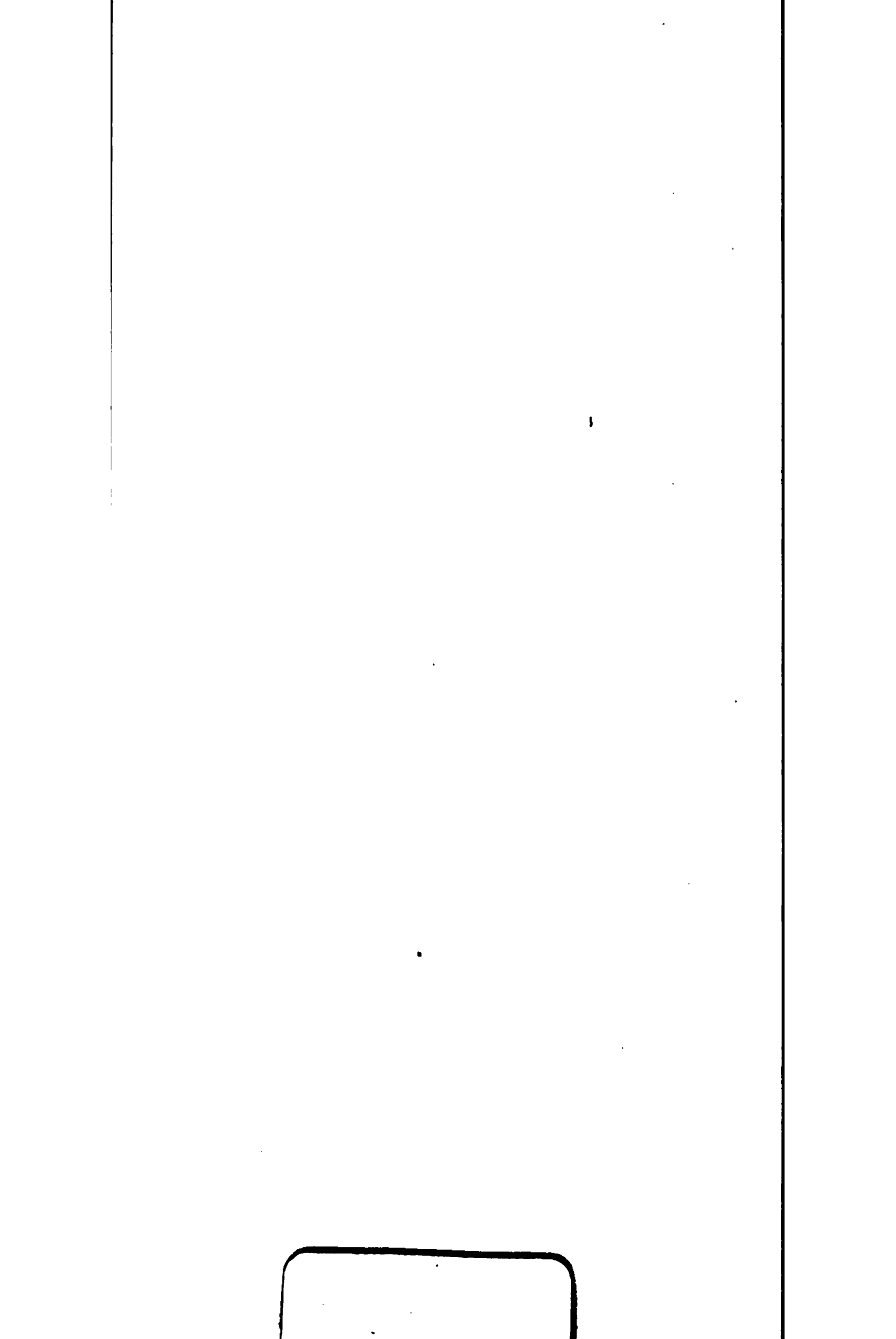




JOHN GRAND-CARTERET

LA VOITURE DE DEMAIN

HISTOIRE DE L'AUTOMOBILISME

AVEC 250 FIGURES



PARIS
LIBRAIRIE CHARPENTIER ET FASQUELLE
EUGÈNE FASQUELLE, ÉDITEUR
11, RUE DE GRENELLE, 11

1898

LA VOITURE DE DEMAIN

HISTOIRE DE L'AUTOMOBILISME

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

DANS LE DOMAINE DE L'HISTOIRE

— **Raphaël et Gambrinus ou l'Art dans la Brasserie**. 1 vol. carré avec 150 vignettes, 1886. (*Épuisé.*)

— **La France jugée par l'Allemagne**. 1 vol. in-8, 1886-1896 (*avec nouvelle préface*). . . . . 3 fr. 50

— **La Femme en Allemagne**. Avec 144 illustrations, dont 2 eaux-fortes et 3 planches en couleur. 1 vol. in-8° (*Épuisé.*)

— **J.-J. Rousseau jugé par les Français d'aujourd'hui** (en collaboration avec tout un groupe d'écrivains français), avec 11 gravures hors texte. 1 vol. in-8°, 1890. (PERRIN ET Cie, éditeurs) . . . . 8 fr.

— **XIXe siècle en France**. Classes; mœurs; usages; costumes; inventions. Avec 16 planches coloriées aux patrons et 487 gravures. 1 vol. grand in-8°, 1893. (FIRMIN-DIDOT et Cie, éditeurs) . . . . 30 fr.

— **Les Almanachs français**. Bibliographie. Iconographie des almanachs, annuaires, calendriers, chansonniers, états, étrennes, publiés à Paris (1600-1895). 5 planches coloriées aux patrons et 306 vignettes. 1 vol. in-8°, 1896. (ALISIÉ et Cie, éditeurs) . . . . 50 fr.

PRÉCÉDEMMENT PARU A LA LIBRAIRIE FASQUELLE :

— **Le Musée pittoresque du Voyage du Tsar**. Images; bibelots; caricatures; chansons, etc. Avec 218 vignettes. 1 vol. in-4°, 1897. . . . . 2 fr. 50

Paris. — L. MARETHEUX, imp., 1, rue Cassette.



Allégorie sur la Nuit.

Composition fantaisiste de H. Goltzius, inspirée par l'idée de l'automobile (XVIIe siècle).

JOHN GRAND-CARTERET

LA VOITURE DE DEMAIN

HISTOIRE DE L'AUTOMOBILISME

(Passé — Présent — Technique — Caricatures)

250 FIGURES



PARIS
LIBRAIRIE CHARPENTIER ET FASQUELLE
EUGÈNE FASQUELLE, ÉDITEUR
11, RUE DE GRENELLE, 11

1898

A MON PARENT ET AMI

LE D[R] CHARLES MONOD

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

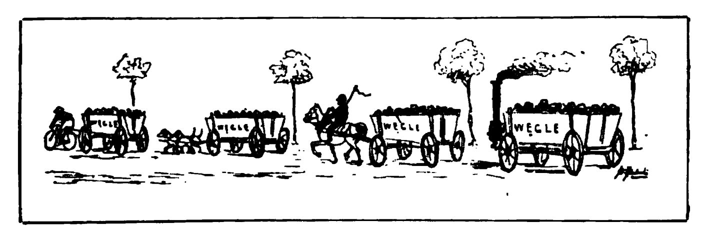
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Ce livre sur la locomotion artificielle

est cordialement dédié.

J. G.-C.



Moyens les plus pratiques de transport — vélocipède, chiens, chevaux, vapeur, — pour voiturer le charbon. Excellent surtout pour les cochers.

(*Mucha*, de Varsovie, 1897.)

L'Esprit de ce Livre

Nombreuse déjà est la littérature automobilesque, qu'il s'agisse des ouvrages spéciaux purement techniques ou des études consacrées au nouveau moyen de locomotion, dans les volumes qui, depuis quelques années, ont eu la prétention d'écrire l'histoire de la voiture à travers les âges.

De ces livres, les uns, bourrés de chiffres et de renseignements scientifiques, sont beaucoup trop arides pour la masse; les autres, se contentant de quelques pages banales qu'on a pu voir traîner partout, ne donnent point au public ce qu'il désirerait.

Parmi les ouvrages de vulgarisation scientifique, à portée plus générale, une exception doit

l'automobilisme, tout ce qui, emprunté au renseignement quotidien, doit, en un mot, constituer son dossier : — voilà ce que l'on trouvera, ce que l'on pourra lire et regarder en ce volume.

C'est donc bien une œuvre nouvelle présentée au double point de vue de la curiosité pittoresque et technique, et ce sera, je l'espère, une excellente occasion de prouver que la science ne perd rien de son côté sérieux en se laissant marier à la fantaisie.

JOHN GRAND-CARTERET.



Très pratique le fiacre automo-
-bile avarié, pour le voyageur
qui ne veut pas manquer
son train.

Croquis de Draner, *l'Univers illustré*, 1897.)



De plus en plus fanatique des voyages maritimes, M. Faure se fait construire un *landau-torpilleur* pour ses voyages sur terre, attelé d'*hippocampes* et conduit par un *cocher-timonier* avec deux gabiers-valets de pieds!

(Caricature de Marais ; *la Chronique Amusante*, 27 août 1896.)

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS PHILOSOPHIQUES SUR LES MOYENS DE LOCOMOTION

L'automobile, sa définition. — Elle répond on ne peut mieux aux besoins du jour. — Caractéristique des moyens de locomotion suivant les époques. — La lutte du cheval et de la voiture. — Un article du *Dictionnaire de la Conversation* (1861). — Prédictions de Charles Forster (1848). — Locomotion naturelle et locomotion artificielle. — Le triomphe de l'automobile en tout et partout. — Ses conséquences sociales.

Automobile !

Un mot qui existe à peine ; une chose qui, sous un vocable moins spécial, déjà fit grand bruit.

Muet, le *Dictionnaire de l'Académie.* Pour la docte Compagnie, rien, sans doute, n'était automobile.

Non moins muet, le *Dictionnaire de la langue française*, de Littré.

Et aussi peu loquace, ce qui est plus surprenant, vu sa date récente, la *Grande Encyclopédie.*

Seul, le *Dictionnaire Larousse*, — l'ancien, je spécifie — au nouveau venu, a daigné ouvrir ses colonnes.

Mais ce sont toutes les machines possédant la qualité de se mouvoir, et non la voiture spéciale ici enregistrée, qui se trouvent visées en la définition que voici :

« AUTOMOBILE. *Mécan.* : qui se meut de soi-même. »

« Qui se meut de soi-même. » La définition me plait et je la retiens. Car, en effet, elle se meut la voiture automobile ; elle s'essaye, va, vient, à l'état d'unités, en attendant que, demain, elle entre dans le grand domaine de la circulation publique.

Hier, — le Dictionnaire en fait foi — un terme mécanique, d'ordre général ; aujourd'hui, un moyen particulier de locomotion. Ainsi vont les choses : ainsi se transforme le sens primitif des mots.

Hier, on ne vous connaissait pas, on était encore à l'état d'objet informe : aujourd'hui, venant au jour, et subitement grandissant, on sera, demain, le véhicule qui, par les rues, par les chemins, par les routes, transportera les générations futures.

La machine mécaniquement créée allant faire concurrence à la machine humaine. L'une mue par les forces secrètes de la Nature ; l'autre actionnée par une

de ces puissances qu'on appelle : *charbon*, *pétrole*, *électricité*. Les caloriques, les moteurs mis au service de l'homme par cette même Nature qui recèle en ses flancs tant de trésors.

Et c'est ainsi que l'automobile fut ; que la voiture se mouvant d'elle-même a pris naissance sous la poussée de cet esprit inventif toujours en gestation.

II

Etrange coïncidence ; singuliers rapprochements. La terre tournant et roulant dans l'infini, l'homme, à son tour, a voulu tourner, rouler, obéissant à je ne sais quelle attraction, cédant à je ne sais quelles secrètes attirances.

Trois siècles durant, l'homme chercha la vapeur ; trois siècles, durant lesquels les savants, les inspirés, se livrèrent à de constantes recherches, sans pouvoir résoudre le problème, alors que, seuls, quelques esprits supérieurs entrevirent l'avenir, eurent l'intuition vague de ce qui serait, un jour.

Et lorsqu'elle fut trouvée, la vapeur, d'emblée elle devint la grande maîtresse, celle qui, peu à peu, devait changer, modifier, bouleverser les conditions de la société.

N'est-elle pas l'âme même de ce siècle où tout se fait, où tout se traite à la vapeur ?

La vapeur ! Le XIXe siècle la reçoit à son aurore comme don de joyeux avènement, et elle est, à son

déclin, la véritable triomphatrice, quoique forcée, déjà, de compter avec d'autres influences.

En effet, voici la roue, voici le cycle ; eux aussi objets roulants lancés à travers l'espace.

Vapeur et cycle, images également éloquentes de notre activité débordante, de notre vie fiévreuse ; symboles de la terre, toujours en mouvement, et de l'argent, force suprême de notre temps.

Terre, argent, voiture ; une fois lancé, boule ou disque, tout objet rond roule. C'est, sans doute, en enfourchant la roue automobile que l'humanité future fera la chasse classique à la vulgaire « roue de derrière », prosaïquement dénommée pièce de cent sous.

Ainsi donc, tout appelait l'automobile ; et notre besoin de circuler à la vapeur, et nos désirs d'individualisme à outrance, car — ceci encore vaut d'être observé — le chemin de fer, c'est le transport en commun; la voiture à vapeur, c'est l'homme se transportant lui-même où bon lui semble, quand il lui convient.

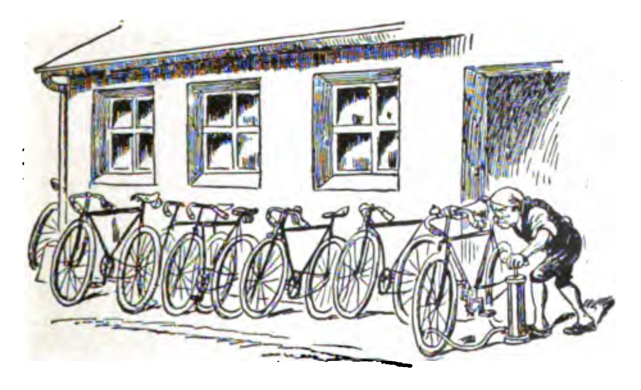
Prêt à sortir des ateliers des mécaniciens et des carrossiers, l'automobile sera ainsi la voiture de demain, qu'il s'agisse de circuler avec rapidité à travers les rues des grandes cités, ou de franchir les espaces de l'infini.

En attendant qu'il puisse fendre l'air, l'homme entend rouler, sur terre, à toute vapeur. Plus vite, toujours plus vite, ainsi le veut la loi du mouvement.

Et les sociétés, dans leurs évolutions successives, n'ont pas procédé différemment. D'abord la marche



Jadis



Aujourd'hui

CHEVAL ET CYCLE — A LA PORTE D'UNE AUBERGE

(D'après une caricature allemando de 1897.)

Demain... ce sera l'automobile.

lente, par groupes compacts et serrés, longues files d'êtres humains allant à l'aventure ; puis les grandes expéditions à cheval, les chevauchées des nobles sires, et, ensuite, les exhibitions, les promenades réglées, en carrosses de parade.

Époque des migrations ; époque des conquêtes ; époque du repos triomphal.

La locomotion individuelle ; la locomotion par le cheval ; la locomotion par la voiture ; c'est-à-dire les trois formes du mouvement, les trois moyens de circulation. Ce que l'on ne sait pas assez, c'est que le cheval fut un indice d'affranchissement et un signe de noblesse, d'où le mépris toujours existant du cavalier pour le fantassin. Ce que l'on ignore, c'est que lorsque la voiture, la *kutsche*, à proprement parler, le coche, commença à entrer dans les mœurs, princes et grands seigneurs fulminèrent contre un moyen qui, déshabituant les gentilshommes du cheval, pouvait, à les en croire, exercer une influence funeste sur l'esprit de la chevalerie. Et c'est pourquoi, en certaines contrées, Pologne et Hongrie, notamment, des ordonnances royales firent défense à tous les seigneurs de se rendre aux diètes *autrement qu'à cheval*. C'étaient des chevaliers en armes et non des gentilshommes en promenade, ainsi qu'ambassadeurs ou riches marchands, que les rois entendaient grouper autour de leur étendart.

Et c'est cette même idée de supériorité, d'indication de noblesse, qui, dans les villes, dans les cités libres, fit construire les hôtels de ville à montée

pavée, de telle façon que messieurs les conseillers pussent, à tous les étages, gagner leur chambre de conseil sur la classique haquenée.

Entre le cheval et la voiture, il y eut quelque temps lutte et la voiture ne triompha réellement que lorsque les idées du moyen âge disparurent, lorsque le mouvement des grandes agglomérations humaines rendit le développement des communications absolument indispensable.

Ainsi donc, le jour où l'on voudra définir la caractéristique des époques par les moyens de locomotion — sous les rois fainéants, le lourd chariot avec son attelage de bœufs; sous Charlemagne, le destrier caparaçonné de fer; sous Louis XIV, les riches équipages aux dorures étincelantes; sous la Pompadour, les chaises à porteur aux peintures Watteau et, de nos jours, le démocratique landau, également imposé par l'étiquette aux noces bourgeoises et aux promenades présidentielles.

Le landau, aujourd'hui encore traîné par des chevaux et qui, demain, après avoir passé par les inconvénients du pétrole et du charbon, aura son moteur électrique.

Le landau, à la veille de devenir autonome, automobile, si bien que, peut-être, les temps ne sont pas éloignés où l'on entendra les laquais, à la sortie de quelque représentation de gala, crier d'une voix de stentor: « L'automobile de M. le Président! la voiturette de Mme la marquise! le landaulet de M. le duc! »

Progression naturelle des choses humaines. D'abord

le cheval, puis l'union du cheval et de la voiture, et — dernière phase — rupture entre le traîné et le traînant, la voiture débarrassée du cheval fendant l'air de sa propre impulsion.

Pauvre cheval de jadis, alors compagnon inséparable de l'homme, le palefroi richement caparaçonné du moyen âge sur lequel, franchissant l'espace, les guerriers marchaient à la conquête du monde! Pauvre cheval, auquel nous dûmes les premiers rapprochements humains, qui, tous les jours, en nos cités à la fiévreuse activité, sert encore aux nécessités toujours plus grandes de la locomotion ; — bête de somme plus souvent que bête de luxe!

Avoir été tout : celui qui vous porte, qui vous tire, qui vous traîne, et se voir abandonné comme un vieux serviteur incapable!

Car à échéance plus ou moins brève, plus ou moins rapprochée, c'est là le sort fatalement réservé au cheval. Triste destinée[1] !

1. Que fera-t-on du cheval ? Déjà de nombreux articles ont été publiés sur ce sujet et, pour les mentionner, des pages entières ne suffiraient plus. Je me contenterai donc de reproduire ici ce passage d'une étude de M. Ch. Sibillot, de l'Association française pour l'avancement des sciences :

« La plus noble conquête que l'homme ait jamais faite retournera à sa destination première, telle que l'indiquent d'antiques bas-reliefs conservés dans nos Musées. Sans toutefois organiser des chasses à courre dans des steppes sauvages, l'Européen, créé et mis au monde comme tous les humains, pour manger les animaux, tuera plus que jamais de bons chevaux pour s'en repaître partout de bon cœur au lieu d'en savourer sans le savoir dans maints restaurants achalandés. Dès lors, la boucherie hippique ne livrera plus aux consom-

L'INAUGURATEUR PERPETUEL, PAR FERTOM



(*Le Pilori*, 9 mai 1897.)

Nombre de journaux français et étrangers ont accommodé l'automobile à la sauce politique. Tout récemment encore, on pouvait le voir en première page du même *Pilori* (mai 1898).

III

Ainsi donc, emporté par un besoin supérieur, cédant à on ne sait quelles lois, l'humanité marche à la recherche d'une vitesse toujours plus grande. Lancée dans cette direction, emportée en sa course folle, elle ne peut plus s'arrêter; nouveau Juif errant, il lui faut obéir à la voix qui lui crie : Marche! marche! Beaucoup pressentirent cette évolution, ce que nous nous plaisons à appeler aujourd'hui un état d'âme; mais peu la sentirent, — l'on peut même dire aucun — comme Charles Forster, en son ouvrage : *Paris et les Parisiens*. Qu'on lise et qu'on médite cette page véritablement prophétique, étant donné qu'elle fut écrite en 1848, il y a cinquante ans.

Si quelqu'un, il y a un demi-siècle, vous ayant fait remarquer la fumée sortant d'une cheminée, vous eût dit : Avec cette fumée, je m'élèverai dans l'air, je dépasserai la région des nuages et je regarderai le soleil!

mateurs des rossinantes engraissées aprés avoir durci au labeur.

« Le turf assurément comme le pari mutuel conserveront leurs idoles efflanquées, aux jambes grêles, mais plus d'un général se demandera si une « bicyclette ou un motocycle de bataille » ne seraient pas plus pratiques qu'un beau cheval noir ou autre.

« L'automobilisme, en provoquant une baisse inévitable sur le prix des chevaux, loin de tuer l'élevage, le décuplera quand, après s'être ressaisis, les éleveurs, actuellement affolés, entreront dans la voie pratique et carnivore sur laquelle plusieurs entrepreneurs d'hippophagie ont déjà rencontré la Fortune. »

Qu'auriez-vous pensé ? — Que votre interlocuteur était fou. Si, un peu plus tard, assis à votre déjeuner, et voyant cette légère vapeur qui s'échappe ordinairement de la théière, un autre homme vous eût dit : Avec cette vapeur, je briserai les obstacles, je centuplerai les forces humaines, je dirigerai les vaisseaux au milieu des plus grandes tempêtes ! Vous l'auriez cru digne d'être enfermé. Et pourtant, qu'est-ce que le ballon ? Qu'est-ce qu'une machine à vapeur ? Et ces deux hommes sont : Montgolfier et Watson, ou Papin si vous voulez.

Aussi, si quelqu'un eût raconté à nos pères que l'on peut voyager et traîner de nombreuses voitures sans chevaux, en parcourant d'immenses distances en peu de temps, ou ils ne l'auraient pas cru ou bien ils auraient dit que c'était une œuvre de Satan ; et nous, qui vivons dans cette époque de mouvement forcé, qui, voyons les chemins de fer sillonner nos routes de leurs rails, la vapeur traîner à la remorque les wagons, nous nous plaignons que la marche n'est pas encore assez rapide, nous pensons que la science n'a pas encore dit son dernier mot, et nous désirons pouvoir aller avec la vitesse centrifuge, nous espérons, dévorés par cette soif inextinguible du progrès qui est une maladie de ce siècle, que cette vitesse se multipliera par le carré des distances et que le moins que nous pourrons accepter sera cent lieues à l'heure.

Cent lieues à l'heure ! Qui sait ? Le rêve de la veille n'est-il pas destiné à devenir la réalité du lendemain ?

Du reste, tableau parfait auquel il ne manque rien Ce que semblait pressentir Forster, le grand X qui, depuis plus d'un siècle, travailla tant d'esprits, est là. Avec la voiture à vapeur, avec l'automobile, on pourra franchir les espaces à une vitesse qui, sans cesse, ira

s'augmentant, et comme tout, sous la main de l'homme, se transforme bien vite en instruments de destruction, les jours ne sont pas éloignés, peut-être, où l'on verra la guerre se faire à coups d'automobiles lancés les uns contre les autres. Les automobiles seront comme des camps retranchés en mouvement, comme des villes fortifiées roulantes; une page de Robida mise en action[1].

Thiers niait les chemins de fer déjà existants. Rien d'étonnant à ce qu'il se soit également trouvé, après les expériences pourtant concluantes de l'Angleterre, des gens à courte vue pour enterrer l'automobile.

A côté de ceux qui pressentent et qui prédisent, — tel Forster, — il sera donc piquant de donner l'impression de ceux qui, par tempérament, ne croient jamais à la possibilité des choses encore non existantes. Voici, en effet, comment s'exprimait, il y a trente-sept ans, en 1861, le *Dictionnaire de la conversation* à l'article « Voiture ».

On a essayé aussi de faire des *voitures mécaniques* marchant sans le secours des chevaux, des *voitures à air comprimé*, enfin, des *voitures à vapeur* propres à aller les unes et les autres sur toutes les routes, avec une vitesse variant de 3 à 8 lieues à l'heure, et franchissant rapidement des pentes même très rapides. Malheureusement, les différentes tentatives plus ou moins nombreuses,

1. Il n'est pas sans intérêt, à ce propos, de signaler l'article paru dans le *Figaro* du 23 février 1895 : *Comment on se battra*, texte de Leser, illustrations de Bombled, — avec une grande image représentant la *Rencontre d'escadrons de voitures sans chevaux*.

faites pour résoudre ce problème, tant en Angleterre qu'en France, permettent de douter qu'on parvienne jamais à des résultats vraiment utiles.

? ? ? ?

Autant valait dire à l'esprit humain : tu n'iras pas plus loin. Et c'était un groupe d'écrivains et de savants qui osait émettre pareille prétention.

Tout autre commentaire serait superflu.

IV

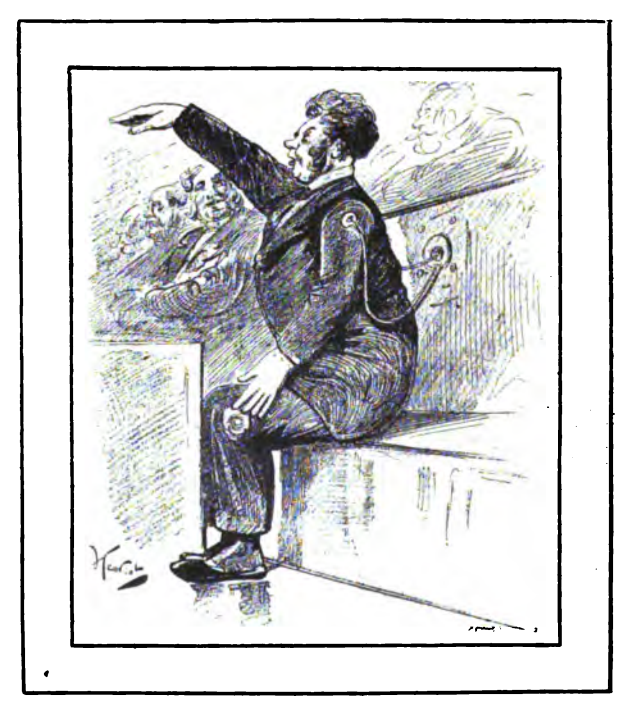
Revenons à la réalité.

La réalité, c'est le remplacement de la locomotion naturelle, celle qui s'exerce au moyen d'un animal, marchant ou courant sur le sol, par la locomotion artificielle, celle qui s'exerce au moyen d'un moteur quelconque. Mieux encore, c'est la communication des lois du mouvement à des corps inanimés; c'est l'impulsion donnée par l'homme à des objets bruts et sans vie.

Ainsi, après les automobiles naturels les automobiles artificiels, car s'il est fort compréhensible que la recherche constante du nouveau pousse les dessinateurs à toutes les exagérations de la fantaisie, — le dessin du *Charivari* ici reproduit en fait foi, — il ne faudrait point oublier cependant que l'automobile naturel c'est l'homme.

Et donc, pour être exact, nous dirons : après l'homme, automobile créé par la Nature, la voiture automobile créée par l'homme.

De tout temps, l'esprit d'invention, la curiosité, le désir de pénétrer les secrets de l'inconnu exercèrent sur l'être humain une puissante attraction : ce sont eux



APRÈS LES FIACRES, PROJET DE DÉPUTÉ AUTOMOBILE RELIÉ PAR UN FIL ÉLECTRO-TÉLÉPHONIQUE AVEC SON COMITÉ ÉLECTORAL

(Caricature de Henriot; *le Charivari*, avril 1898.)

qui lui firent chercher la vapeur tout comme la voiture sans chevaux.

Mais, autrefois, il s'agissait de trouver le moyen

d'actionner des voitures sans le concours d'un animal tireur, et c'est pourquoi de simples chars mécaniques, véritable jeu d'enfant pour nous, excitaient si fort l'enthousiasme. Aujourd'hui, le moyen étant connu, il s'agit de savoir lequel l'emportera de tous les générateurs d'énergie qui se disputent l'honneur de nous servir.

Sera-t-il Dieu, table ou cuvette? Je veux dire, sera-t-il à vapeur, au pétrole, à air comprimé, ou électrique?

Demain, sans doute, la question se trouvera résolue.

L'automobile triomphe; il a pris place, comme voiture, cette fois, dans le *Nouveau Larousse illustré*[1], il a cessé d'être une curiosité, *une découverte ingénieuse*, selon le mot de Thiers sur les chemins de fer, une tentative éphémère; il circule dans nos rues et déjà s'annonce comme un moyen sérieux de locomotion future.

1. Voici les notices du *Larousse* sur la matière automobilesque.

« **Automobile** (du gr. *autos*, soi-même, et de *mobile*) n. f. et adj. Se dit de véhicules qui, mus par un agent tel que la vapeur, l'électricité, etc., semblent se mouvoir par eux-mêmes : *Une* AUTOMOBILE. *Voiture* AUTOMOBILE. (Quelques-uns font ce mot masculin.) »

J'ajoute qu'une notice encyclopédique accompagnée de la reproduction graphique de plusieurs types d'automobiles depuis l'*Eolypile*, de Newton, est consacrée à l'histoire et aux détails techniques de ces véhicules.

« **Automobilisme** (*liz* — rad. *automobile*) n. m. Terme générique embrassant tout ce qui se rattache aux automobiles, et particulièrement tout ce qui touche au sport et au tourisme pratiqués au moyen de ces véhicules. Certains, pour désigner l'*automobilisme*, disent l'*automobile*, comme on dit la *dialectique*, la *mimique*, etc.

« **Automobiliste** (*liss*) n. Qui conduit une automobile, qui pratique l'automobilisme. »

Né sous une heureuse étoile, il a pour lui ceux-là mêmes qui font la fortune du cheval [1] ; l'aristocratie et la finance se le disputent, non pas seulement en



LE BARON VAN ZUYLEN VAN NYEVELT
Président de l'Automobile-Club.

(D'après un dessin de Frédéric Régamey pour son volume : *Vélocipédie et automobilisme.* — Mame et fils, éditeurs.)

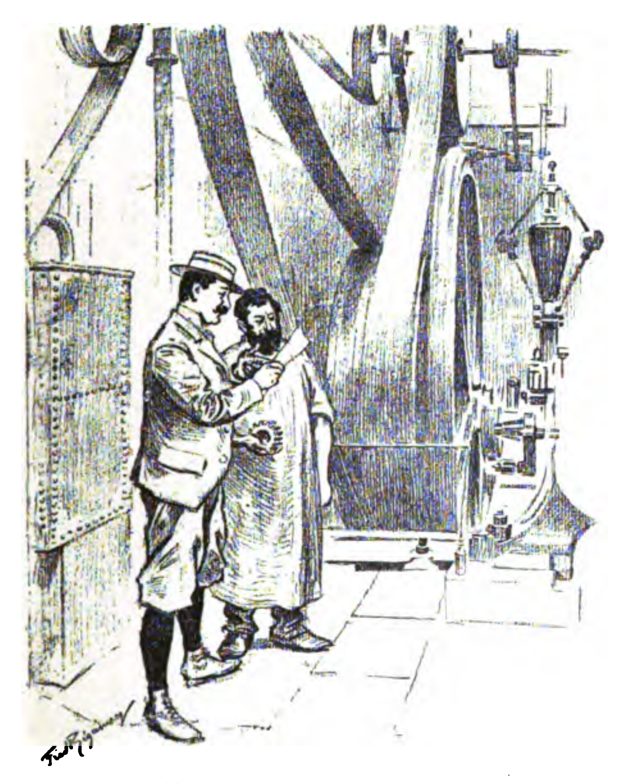
oisifs, mais en professionnels, en techniciens et même en constructeurs. Non pas seulement du côté des

1. On lit dans une notice biographique sur le baron van Zuylen van Nyevelt.

« Le baron de Zuylen n'est pas seulement un automobiliste ardent, il est aussi — chose bizarre — un grand amateur de chevaux. Il entretient à Neuilly de somptueuses et vastes écuries, ce qui lui a même valu une médaille d'or de par la Société protectrice des animaux. »

Ceci vient, on ne peut mieux, confirmer mon dire.

hommes, mais, également, du côté des femmes. La duchesse d'Uzès et Mme de Martel sont des *automobilo-*



M. LE COMTE DE DION A L'USINE

(D'après un dessin de Frédéric Régamey pour son volume : *Vélocipédie et Automobilisme*. — Maine et fils, éditeurs.)

philes. Quelle page curieuse à écrire sur cette aristocratie si souvent dénigrée qui, jamais, ne cessa de

tiront plus facilement, s'épandront plus librement au dehors; l'esprit de recherche, le besoin de nouveauté combattront ainsi utilement l'ancien esprit casanier, les vieilles habitudes de clocher.

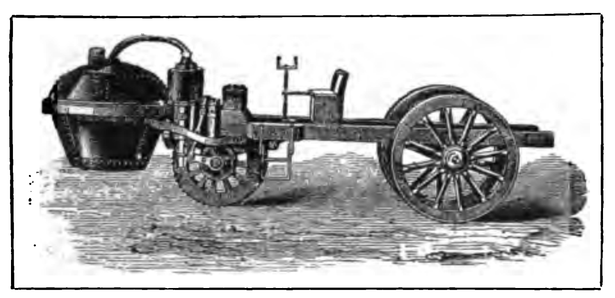
Puissent ces rêves d'avenir être la réalité de demain!

Mais puisse aussi l'humanité comprendre que la recherche d'une rapidité vertigineuse ne doit pas être l'unique but de la locom tion future.



Le Président lâchant Mont arret et se faisant faire une voiture automobile de gala pour aller au prochain Grand-Prix.

(Croquis de Pif; *le Charivari*, 1897.)



Seconde voiture a vapeur de Cugnot (1770), construite par le mécanicien Brezin.

Actuellement au Conservatoire des Arts et Métiers, à Paris.

CHAPITRE II

LA RECHERCHE DE LA VOITURE SANS CHEVAUX DANS LE PASSÉ

L'idée de l'automobile dans le passé. — Bacon et les chars mis en mouvement sans le secours d'animaux (1618). — Les voitures et chaises mécaniques. — Les inventions du marquis de Worcester. — La voiture de Newton (1680). — Le fardier de Cugnot (1769) et les mémoires de Bachaumont (1770). — Dallery et la voiture à vapeur à chaudière tubulaire (1780). — Les machines américaines et les prédictions d'Evans. — Voiture à vapeur de Symington (1786). — Voiture de Trevithick. — Nouvelle machine pour faire rouler un chariot de voiture (vers 1780). — Les fantaisies du rêve : Vélocipédraisiavaporianna, cerf-volant, railway suspendu. — Voitures mécaniques avec animaux. — Charivari à vapeur.

Il a hanté bien des cerveaux, l'automobile; il a germé dans bien des esprits. Rêve de tout temps caressé; rêve descendu du ciel, en brillant équipage.

César romain conduisant un char emporté à travers l'espace par des coursiers invisibles au milieu des classiques nuages de poussière.

Faut-il s'en étonner? Non, certes; car si l'on en excepte la locomotion aérienne, aucun sujet ne saurait plus captiver la foule.

Songez-donc!

Une voiture qui avance sur route, toute seule, à l'aide de forces invisibles, sans aucun concours, sans le secours d'un tireur, animal ou homme, sans cheval à nourrir, à soigner, à ménager! — une voiture qui pourra satisfaire pleinement nos désirs!

La voiture qui sur la croûte terrestre fend l'air, comme les ballons doivent fendre l'espace!

Le mouvement donné aux objets inanimés par la seule force des lois physiques, par la mise à application des propriétés de la Nature!

Aussi, l'idée de l'automobile se retrouve-t-elle sans cesse en germe dans le passé. Et par automobile il faut entendre, bien entendu, la voiture que d'aucuns cherchent à l'aide des lois de la mécanique, encore mal assurées, que d'autres entrevoient en rêve, entraînée par quelque force surhumaine, ou soulevée par quelque papillon ailé, genre camée antique, remis à la mode par les cartonnages d'almanachs du premier Empire et de la Restauration.

Ceux-ci l'expliquent; ceux-là la dessinent. Graphique de pure fantaisie, qui n'aura jamais la prétention de jouer au document, mais qui, de tout temps,

répondit à un des secrets désirs de l'homme. Être traîné par rien; être entraîné à toute vitesse.

Cherchez et vous trouverez. Nos pères cherchèrent et nous trouvons. Mais, vraiment, l'idée n'est point moderne.

L'idée! Elle apparaît déjà lucide chez les Egyptiens, sur ces papyrus de pierre qui nous montrent un char automobile mû par la réaction de la vapeur en s'échappant dans l'air.

L'idée! Elle est en germe dans les appareils de Salomon de Caus, d'Athanasius Kircher, du Père Dobrzinski, du Père Schott, de Worcester, de Papin, de Savery.

Tenez! Pesez ce qu'écrivait Roger Bacon en 1618, en une lettre ainsi intitulée : *Epistola Frat. Rogerii Baconis de secretis operibus artis et naturæ et de nullitate magiæ* (Hambourg, 1618).

« Par la science et l'art seulement..., il est également possible d'établir des chars mis en mouvement avec une promptitude merveilleuse, sans le secours d'animaux de tirage, semblables à ce que l'on croit qu'étaient les chars de guerre armés de faux chez les anciens[1] »; les fameux chars aux roues agrémentées de longues lames tranchantes que l'on lançait à toute vitesse, que les Suisses employèrent dans leurs terribles batailles contre la féodalité autrichienne et « qu'aucune force humaine », dit un chroniqueur lucer-

1. *Currus etiam possunt fieri ut sine animali moveantur cum impetu inestimabile.*

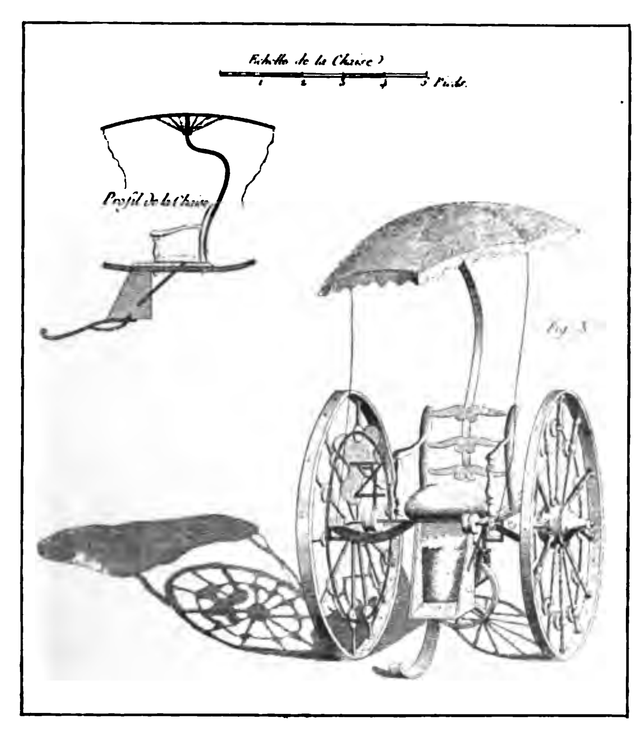
nois du xve siècle, « ne pouvait arrêter. » Ce qui confirmerait ainsi le dire de Bacon. Car, traînés par des chevaux, même sauvages, leurs tireurs pouvaient être égorgés et ainsi l'œuvre funeste arrêtée.

L'idée! Elle est chez tous les esprits chercheurs, même avant le xviie siècle. Tandis que les uns se contentent de simples mouvements mécaniques considérés alors comme chose vraiment mirifique — c'est un Nurembergeois, Jean Hautzch, qui, en 1649, a la spécialité des « chariots allant par ressort et faisant deux mille pas en une heure, que chacun peut diriger[1] », — d'autres cherchent à utiliser la puissance motrice du feu.

Malheureusement, c'est cette puissance essentielle qu'on ne pouvait encore pas trouver. Et comme l'on voulait quand même pousser, marcher, sans l'aide de chevaux, on avait recours à des moyens primitifs. Telle, sous Louis XIV, cette sorte de chemin de fer mis en mouvement à force de bras, allant effectivement sur rail, et doté, qui le croirait, d'une plaque tournante. Chemin de fer établi dans le parc du château de Marly-le-Roi, servant de jeu, d'amusement, aux nobles et puissants seigneurs de la Cour qui, sans s'en douter,

1. Le mécanisme devait être celui du tourne-broche ou de l'horloge et, très probablement, il fallait remonter la machine de distance en distance. Jean Hautsch, paraît-il, se promena souvent avec sa voiture, dans les rues de Nuremberg et sur des terrains accidentés, à raison de 2 milles à l'heure.

Elle était, du reste, fort connue dans toute la contrée environnante et les « relations » sur Nuremberg en parlent comme d'une merveille. Elle finit par être vendue 500 rixdalers au prince Charles-Gustave de Suède.



MÉCHANIQUE (*sic*).
Chaise roulante, inventée par M. Brodier (XVIII[e] siècle).

préludaient ainsi aux petits chemins de fer en fer-blanc de notre prime jeunesse [1].

Ouvrez le recueil : *Machines et inventions approuvées par l'Académie R. des sciences depuis son établis-*

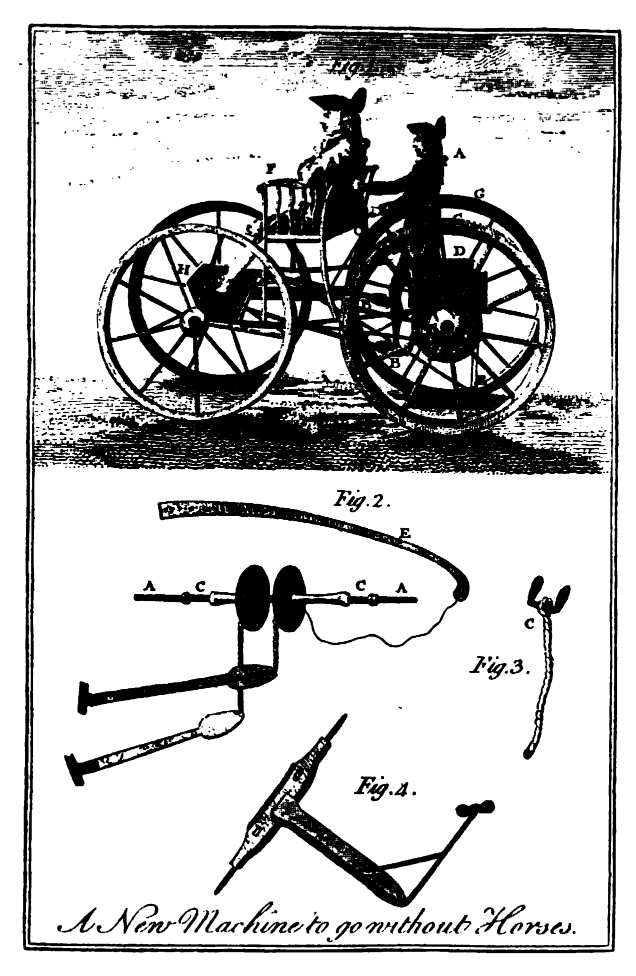
1. Cette amusante petite voiture sur rails a été reproduite dans le *Magasin pittoresque.*

sement, vous y rencontrerez, depuis 1666, de curieuses recherches sur la mécanique appliquée à la locomotion. L'enfance de l'art! mais en matière d'invention, il en est toujours ainsi : ce qui apparaît très simple aux générations suivantes avait provoqué l'étonnement, quelquefois même l'admiration, des générations antérieures.

Les XVII[e] et XVIII[e] siècles se sont engoués pour le *carrosse méchanique*, — ils l'orthographiaient ainsi, — pour la simple chaise roulante, pour ces moyens de locomotion toujours en usage, mais servant plus spécialement, de nos jours, aux impotents ou aux vieillards. Que dis-je! Le char à paralytiques, lui aussi inventé à Nuremberg, est considéré quelque part comme une « voiture miraculeuse ».

A Paris, à Londres, à Francfort, circulaient ainsi ces voitures ou chaises « aux mécanismes cachés », dit un gazetier du *Mercure de France*, « qui pourraient laisser croire à quelque invention diabolique. » « Et en réalité, » ajoutait le rédacteur, « c'est chose merveilleuse de voir les gens ainsi rouler. »

« On voit à Paris, depuis quelques années, » écrivait en 1693 Ozanam, de l'Académie des sciences, « un carrosse ou chaise. Un laquais monté derrière le fait marcher en appuyant alternativement les deux pieds sur deux pièces de bois qui communiquent à deux petites roues cachées dans une caisse posée entre les roues de derrière, attachées à l'essieu du carrosse. » Ajoutons que les roues de devant se mettaient en mouvement à l'aide de *rennes* (*sic*), attachées à une

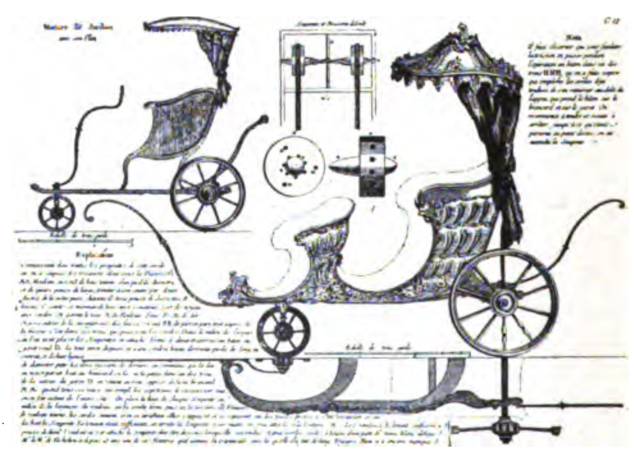


Une nouvelle voiture sans chevaux.

Estampe anglaise provenant d'un ouvrage du XVIII[e] siècle (vers 1750).

flèche que tournait la personne assise sur le devant.

Plus tard, on vit mieux, ainsi que nous le montre la gravure ici reproduite. Bref, voitures de jardin, voitures de promenade, c'était toujours la voiture mécanique, c'était toujours le principe de cette force dont le XVIIIe siècle s'était particulièrement épris, qui, cha-



VOITURE DE JARDIN (*Mécanique*).

(D'après un volume des recueils *Voitures* du Cabinet des Estampes, à la Bibliothèque nationale.)

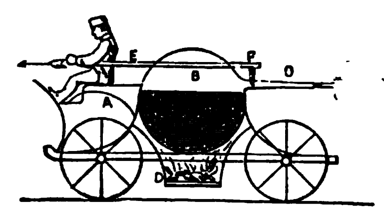
que jour, donnait lieu à quelque invention nouvelle plus ou moins chimérique, si bien que Voltaire, dans son *Dictionnaire philosophique*, en arrivait à écrire ce qui suit :

On présente tous les jours des projets pour augmenter la force des machines qui sont en usage, pour augmenter

la portée des boulets de canon avec moins de poudre, pour élever des fardeaux sans peine, pour dessécher des marais en épargnant le temps et l'argent, pour remonter promptement les rivières sans chevaux, pour élever facilement beaucoup d'eau, et pour ajouter à l'activité des pompes. Tous ces faiseurs de projets sont trompés eux-mêmes les premiers, comme Law le fut par son système.

Chimères, tromperies ! Que non point.

Mais la mécanique, qui depuis plus de deux siècles agitait les esprits encore enfantins, dut céder la place à ce qui allait devenir la grande puissance, à ce qui allait cesser d'appartenir au domaine purement spéculatif pour entrer dans la période de l'application pratique : la vapeur.



VOITURE A VAPEUR DE NEWTON (1680).
(Chaudière sphérique montée sur une voiture).

Premier projet pour l'application de la vapeur à la locomotion sur terre.
(D'après l'*Histoire de la Machine à vapeur*, de Thurston.)

Dans le curieux recueil où se trouvent résumées les inventions du marquis de Worcester : *Une centurie des noms et échantillons d'inventions par moi déjà pratiquées*, on peut voir figurer la *machine commandant l'eau*, c'est-à-dire le premier exemple historique d'une machine à vapeur passée de l'invention dans le domaine de la pratique.

Or, ce recueil apparaissait en 1663 et, dès 1680, Isaac Newton donnait un premier projet pour l'application de la vapeur à la locomotion sur terre, à l'aide de la machine rudimentaire que je reproduis ici. Et cela prouve combien l'idée de la circulation rapide avait, d'emblée, gagné les esprits.

Malheureusement, la machine à vapeur n'était pas encore assez parfaite : il fallut, pour voir affluer les applications pratiques à la locomotion, attendre la seconde moitié du XVIIIe siècle. Alors apparurent les propositions, les projets du Dr Robison (1759), du Dr Erasmus Darwin (1765), pressant Matthew Boulton, le futur associé de Watt, de construire un *char flamboyant*, — c'est ainsi qu'il qualifiait la voiture à vapeur, — du jeune Edgeworth — on croit qu'il appartenait à la famille du confesseur de Louis XVI, — lequel proposait l'établissement de routes garnies de rails sur lesquels les voitures eussent été traînées par des chevaux ou par des cordes enroulées sur un cabestan mû par la vapeur.

Et tandis que les idées jaillissaient, que les projets surgissaient, un officier français, Nicolas-Joseph Cugnot, qui s'occupait de mécanique par goût, construisait, en 1765, avec l'aide du maréchal de Saxe, la première voiture à vapeur, et la faisait fonctionner en 1769, en présence du ministre de la guerre, le duc de Choiseul. C'était, à vrai dire, un petit fardier destiné à transporter les canons, marchant à une vitesse de 4 kilomètres à l'heure et nécessitant des arrêts fréquents. La vapeur des primitifs, comme il y avait eu l'art et la littérature des primitifs, l'homme, on le sait,

n'étant venu que sur le tard aux choses de science.

En 1770, le demi-succès de cette tentative ayant encouragé Cugnot, une nouvelle machine plus puissante était soumise par lui à de nouvelles expériences. Cette fois, ce fut le long chariot à trois roues portant à l'avant une chaudière de forme conique et une seule roue motrice, qui se peut voir toujours au Conservatoire des arts et métiers et qui, par de nombreuses reproductions, a fait, pour ainsi dire, le tour du monde.

Si, comme plan général, comme conception d'ensemble, cette locomotive parut assez satisfaisante, au point de vue pratique elle laissait beaucoup à désirer. La violence de ses mouvements était telle, qu'après plusieurs expériences successives, il fallut renoncer à l'utiliser. Une fois même, le *cabriot* ou *fardier à vapeur*, ainsi l'appelait Cugnot, renversa un mur qui était dans sa direction. Cela devenait dangereux pour la propriété.

Ces expériences avaient transpiré, elles avaient même intéressé tout particulièrement un certain public, et chaque fois les *Mémoires secrets* de Bachaumont leur avaient consacré quelques lignes, mais sans jamais dire un mot du véritable inventeur. Par ordre, sans doute, les expériences se firent, en effet, sous le nom de M. de Gribeauval, officier d'artillerie.

Voici, du reste, les passages des *Mémoires* de Bachaumont, en lesquels il en est parlé :

23 octobre 1769. — On a fait, ces jours derniers, l'épreuve d'une machine singulière qui, adaptée à un chariot, devait lui faire parcourir l'espace de deux lieues

en une heure, sans chevaux; mais l'événement n'a pas répondu à ce qu'on promettait ; elle n'a avancé que d'un quart de lieue en soixante minutes. Cette expérience s'est faite en présence de M. Gribeauval, lieutenant général, à l'arsenal.

Puis cet autre :

1er décembre 1769. — La machine pour faire aller un chariot sans chevaux est de M. de Gribeauval; on en a réitéré dernièrement l'expérience avec plus de succès, mais pas encore avec tout celui qui a lieu de s'en promettre; il est question de la perfectionner; la machine est une machine à feu.

Et un peu plus loin :

20 novembre 1770. — On a parlé, il y a quelque temps, d'une machine à feu pour le transport des voitures et surtout de l'artillerie, dont M. de Gribeauval, officier en cette partie, avait fait faire des expériences qu'on a perfectionnées depuis, au point que mardi dernier la même machine a traîné, dans l'arsenal, une masse de cinq milliers, servant de socle à un canon de quarante-huit, du même poids à peu près, et a parcouru, en une heure, cinq quarts de lieue. La même machine doit monter sur les hauteurs les plus escarpées et surmonter tous les obstacles de l'inégalité des terrains ou de leur affaissement.

Ces heureuses expériences renouvellent les regrets de ceux qui voudraient qu'on fît usage aussi de la pompe à feu pour l'élévation des eaux, telle qu'elle est exécutée à Londres.

Machine singulière, cabriot, pompe à feu, char flamboyant; de tout cela devait sortir, en notre siècle, la locomotive et le chemin de fer. Comme le sort des

gens, l'avenir des choses tient à bien peu, car, réussissant et par la suite adopté, le chariot de Cugnot nous conduisait tout droit à la voiture à vapeur, ainsi que l'a démontré excellement le comte de La Valette, secrétaire technique de l'Automobile-Club, dans une conférence qu'il fit en 1896, — véritable tableau de ce qui eût été, au lieu et place de ce qui est.

Je cite :

Si la voiture Cugnot avec une machine un peu plus parfaite, une chaudière un peu plus étanche, un foyer un peu plus ardent, eût pu atteindre et soutenir sur les routes ordinaires le quart seulement de la vitesse que possèdent actuellement nos automobiles, on n'eût pas eu besoin des rails, on n'eût pas été tenté de les appliquer.

Si le hasard avait voulu que les premiers essais de Cugnot fussent satisfaisants, on n'eût peut-être pas songé à autre chose qu'à perfectionner la voiture routière. La locomotive mécanique, au lieu d'être lancée par l'industrie sur les rails, eût peut-être été lancée sur une voie parallèle à celle qu'elle a suivie pendant tout le cours du XIXe siècle.

Nous n'aurions pas connu, ni la file interminable des wagons enchaînés, barrant les routes, jetés en travers de tous les autres systèmes de locomotion ; ni l'ennui des voyages dans la promiscuité des compartiments ; ni la monotonie des paysages au fond de la tranchée ou sous les tunnels; ni la nécessité d'être à l'heure, qui retarde ceux qui sont pressés et presse ceux qui ne le sont pas ; ni les bifurcations obligatoires qui font passer par Paris le voyageur qui va de Nantes à Marseille, infirmant le principe que la ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre. Enfin, nous n'aurions pas connu les déraillements.

Depuis des années nous irions directement à notre gré, où nous mèneraient nos affaires, nos plaisirs. Nous aurions déjà la roulotte, la tente, la maison automobile, qu'il va falloir attendre peut-être jusqu'à la fin du siècle.

Certes, en construisant son fardier à vapeur pour le transport de l'artillerie, Cugnot ne se doutait point que le succès ou l'insuccès de son chariot pût avoir une si grande importance sur l'avenir de la locomotion à vapeur. Mais les conclusions du comte de La Valette, à plus de cent ans de distance, sont d'une logique indiscutable.

Cugnot fut-il le seul? Cugnot eut-il des imitateurs au dehors? Il est permis de se poser la question, en présence de cet autre fardier à vapeur pour le transport de l'artillerie, reproduit ici pour la première fois. (*Voir la figure de la page* 37.)

Quelle est cette image? Quelle est cette machine?

D'où vient-elle? De France ou d'Allemagne?

Autant de points d'interrogation.

D'Allemagne, sans doute, à moins que, chose encore possible, — les graveurs d'Augsbourg nous ayant habitués à pareilles transformations — ce soit une machine connue, le chariot de Cugnot par exemple. — En tout cas, pièce intéressante, pièce curieuse qui se peut placer aux environs de 1760 et qui, peut-être, nous mettra sur la trace d'une nouvelle voiture mécanique.

Une automobile sans nom d'inventeur! Cela ne se verrait plus de nos jours.

Après Cugnot, voici Dallery qui, en 1780, construisait

une voiture à vapeur *à chaudière tubulaire*, laquelle circula dans les rues d'Amiens et fut ensuite exposée à Paris, en 1790, dans les ateliers du célèbre mécanicien Brézin, rue d'Enfer, où chacun put la voir [1]. Charles Dallery et Marc Seguin seraient ainsi, si ce n'est les inventeurs, du moins les perfectionneurs de la locomotive, puisque leurs découvertes lui donnèrent la possibilité de faire 20 et 25 lieues à l'heure, et ceci ne saurait être passé sous silence en présence des prétentions toujours grandissantes des Anglais [2].

1. Charles Dallery, né à Amiens le 4 septembre 1754, mort à Jouy, près Versailles, en juin 1835, avait succédé à son père dans la profession de facteur d'orgues, et l'exerça jusqu'au commencement de la Révolution, excellant dans l'art de faire parler les tuyaux. Voici en quels termes son biographe, Edouard Gand, raconte ses essais de machine à vapeur :

« Après avoir amené l'orgue à cet état de perfection, son esprit inventif ne trouvant plus assez d'aliments dans ses travaux habituels, Ch. Dallery s'empara de la machine à vapeur, qui commençait à se dégager du chaos.

« Il en construisit une de petite dimension, qui lui servit à faire marcher une voiture. C'était vers 1780. Il l'exécuta de suite à haute pression et munie d'une chaudière tubulaire.

« Cependant, malgré tout le mérite de cet essai, comme il y attachait peu d'importance, il était bien éloigné de songer à prendre un brevet.

« Seulement, il ne laissa pas longtemps sa machine sous forme de locomotive, où elle n'atteignait qu'un but récréatif. Il l'installa dans ses ateliers pour battre l'étain de ses tuyaux d'orgue, ce qu'elle faisait au moyen d'un martinet manœuvrant avec une effrayante rapidité.

« A cette époque, une machine à vapeur était un spectacle nouveau. Aussi tous les Amiénois furent-ils avides de voir fonctionner celle-ci dans ses deux applications successives. »

2. Lors du centenaire de Stéphenson, celébré à Londres, le 9 juin 1881, Mme Clémence Claret revendiqua pour son grand-père, Dallery, dans une lettre adressée au *Petit Journal*, l'honneur de l'invention attribuée au mécanicien anglais. Cette

EXPLICATION DE LA PLANCHE CI-CONTRE :

Cette belle composition, à la manière noire, d'un effet très décoratif, qui peut dater de 1760 à 1770, si l'on s'en rapporte au costume, est signée : Gabriel Bodenehr *sculps. et excud.* Aug. Vind. (Augusta Vindelicorum), c'est-à-dire Augsbourg. Au bas, dans le coin à gauche, on lit : L. W. B. *del.* Elle a dû être éditée chez les frères Haïd dont l'activité fut si grande dans tous les domaines de l'estampe. Très probablement, la banderolle du haut était destinée à recevoir une inscription, et il a dû exister des exemplaires avec ladite légende.

Voici, d'autre part, les explications en leur détail :

I. Légende qui se lit au bas de l'estampe, dans l'ornement du cadre « Délinéation d'une nouvelle machine qui consiste à faire rouler un Chariot de voiture sans chevaux par le moïen de deux personnes commodément assises dessus. Le Public peut retirer de cette Machine un grand avantage, en pouvant transporter non seulement toutes sortes de marchandises, mais aussi tous les Attirails pour la Guerre, comme on le voit par cette description, d'autant plus que l'on peut faire la traite (*sic*) de 5,000 pas dans l'espace d'une heure. »

II. Explication des personnages et des différentes parties de la machine :

A. Est Celui qui fait mouvoir la Machine par un Essieu qu'il tourne.

B. Les 2 Canonniers.

C. L'Aide qui sert à conduire les Roües de devant et pour tenir la balance au Canon, et y mettre la Mèche.

1. Est l'enchassement de toute la machine.
2. Grand magasin à poudre et pièce d'Artillerie.
3. Le Canon.
4. Le bassinet qui se ferme et s'ouvre de soi-même.
5. Une vis sans fin qui sert à diriger tout.
6. Caisse à Patron.
7. La Partie des Roües de devant avec les traits qui servent à conduire.



MACHINE DESTINÉE A FAIRE ROULER UN CHARIOT SANS CHEVAUX. — (Collection L. R. Garnier.)

Ce que Cugnot et Dallery avaient expérimenté en France, d'autres le recherchaient également en Amérique et en Angleterre.

Dans le brevet pris en 1784 par James Watt figure la machine locomotive et, cette même année, l'aide du grand inventeur, Murdoch, construisait un modèle pouvant marcher à grande vitesse, qui devait donner naissance, par la suite, à l'espèce dite *machine-sauterelle*.

lettre, publiée sous le titre de : *Une revendication française* (n° du 15 juin 1881), a été fort bien analysée par le baron de Wismes en son précieux ouvrage : *Les Chars aux diverses époques*, et son intérêt est tel que je n'hésite pas à la reproduire ici :

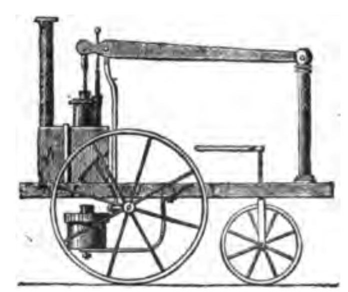
« Le 23 mars 1803, Dallery prit un brevet pour la chaudière tubulaire et construisit, d'après ce principe, un bateau que, faute d'un secours du gouvernement, il ne put achever. Les dessins joints au brevet, les hommages multiples rendus à Dallery, le rapport du général Morin à l'Académie des sciences, le 17 mars 1845, les livres, les discours, bien plus encore la conduite de Séguin, contre un sieur Arnier, qui, ayant demandé un brevet pour le perfectionnement de la chaudière Séguin, était revenu à celle de Dallery (1853), le prouvent surabondemment. Comme le dit la *Presse* (29 juin 1854) : « Avant d'avoir construit une voiture à vapeur, il donna la manière d'activer le tirage, et, de longues années après, Stéphenson ne comprendra cette nécessité qu'après avoir construit des locomotives impropres au service.

Stephenson a eu besoin de Séguin, Fulton a eu besoin d'Ericson, Dallery se fût passé de l'ingénieur français et de l'ingénieur suédois, il eût pu dire : « Moi seul et c'est assez », si sa modestie n'eût égalé ses talents.

Mme Claret termine ainsi :

« Vous êtes décidé à réagir en véritable patriote contre l'accaparement des étrangers ; je remets donc entre vos mains ma protestation qui assure à la France, sans conteste, l'invention de la chaudière tubulaire, puisque la voiture de Dallery est de 1780 et son brevet du 29 mars 1803. »

En 1786, Olivier Evans, l'un des plus ingénieux mécaniciens que l'Amérique ait jamais produits, faisait, à la Chambre législative de Pensylvanie, une demande de brevet pour l'application de la machine à vapeur aux moulins et aux voitures et, comme sa demande fut rejetée, il reprenait vers 1800 son idée première et commençait, avec l'approbation du professeur Robert Patterson, la construction d'une voiture à vapeur mue par une machine sans condensation. S'il ne donna pas suite à son projet, c'est uniquement parce qu'il se tourna du côté de l'industrie, pensant faire, ainsi, une meilleure affaire.



Modèle de locomotive de l'espèce dite Machine sauterelle, construit par Murdoch (1784).

Actuellement au Musée des brevets du *South Kensington Museum*, à Londres.

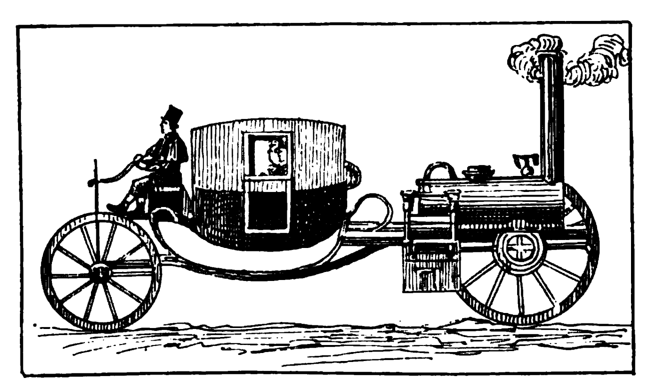
Mais quelques années plus tard, il écrivait :

Le temps viendra où l'on voyagera d'une ville à l'autre dans des voitures mues par des machines à vapeur et marchant aussi vite que les oiseaux peuvent voler, 15 ou 20 milles à l'heure. Une voiture partant de Washington le matin, les voyageurs déjeuneront à Baltimore, dîneront à Philadelphie et souperont à New-York le même jour.

Paroles prophétiques, car le temps est venu ; car les temps sont loin où Lafayette mettait plus d'une

année à accomplir aux États-Unis son triomphal voyage, borné à la visite de quelques villes.

Tandis que Évans avait eu en vue principalement le transport des marchandises, l'Angleterre, elle, semblait s'occuper plus particulièrement du transport des voyageurs. Dès 1786 William Symington construisait,



VOITURE A VAPEUR DE SYMINGTON (1786).

avec l'aide de son père, un modèle de voiture à vapeur, et en 1790, Nathan Read, celui-là même qui fit tant pour l'introduction de la navigation à vapeur, faisait breveter un autre modèle qu'il exposa publiquement, dans le but de se procurer les ressources nécessaires à son exécution; malheureusement pour lui, les fonds ne vinrent point. Il est permis de croire, du reste, qu'un mauvais vent soufflait sur toutes les entreprises de cette nature car, en 1802, Richard Trevithick, dont le nom doit être lié intimement à la création des chemins

de fer construisait sans résultat un nouveau modèle. L'année suivante, assisté de Vivian, à Camborne, il achevait la première voiture qu'on ait vue en vraie grandeur, en faisait l'essai, puis l'exposait, à Londres. « Elle fit la route sous l'action de ses machines », rapporte Thurston dans son *Histoire de la Machine à vapeur*, « jusqu'à Plymouth — 90 milles de Camborne — puis elle fut embarquée. On ne sait si l'inventeur perdit foi dans son invention; mais peu après, il démolit la machine, vendit séparément la voiture et le moteur, puis retourna dans la Cornouailles, où il se mit bientôt à travailler à une locomotive pour chemin de fer. »

Fait à noter, car le rapprochement est tout au moins curieux, l'année même où la premiére voiture à vapeur anglaise faisait son apparition à Londres, Cugnot, l'inventeur de la première voiture française, mourait dans un état de gène voisin de la misère.

Tels furent les précurseurs de la période antédiluvienne, ce qu'on pourrait, en quelque sorte, appeler l'âge de pierre de l'automobilisme; période fertile en modèles, en projets, et qui ne vit, en réalité, que deux vraies voitures à vapeur, celle de Cugnot en France, celle de Trevithick en Angleterre.

A côté de la réalité, à côté de toutes ces tentatives connues, mais qu'il était nécessaire de rappeler, voici le rêve; voici les inventions bizarres, saugrenues, les mélanges de moyens, de procédés, les systèmes sortis de cerveaux malades, en un mot la fantaisie dans toutes ses excentricités — et considérable se trouve être ici la part de l'inconnu.

La grande galerie du Rêve où le Possible coudoie l'Impossible ; où la Réalité serre de près la Caricature ; où les imaginations donnent libre cours à toutes les fantaisies ; où le siècle à son aurore, se montre bien réellement ce qu'il veut être, ce qu'il sera : le siècle des inventions surprenantes, du mouvement perpétuel, de la circulation à la vapeur.

La vapeur croise la simple mécanique et, brochant sur le tout, le vélocipède apparaît. Plus de chevaux, mais des hommes, des hommes qui ne tournent point autour d'une roue comme l'écureuil en cage, mais qui font aller des roues. Déjà l'image, toujours les crayons tendus vers l'avenir, prévoit le moment où les chevaux ne seront plus, où ce seront des hommes qui constitueront l'attelage des élégantes victorias !

Allant à la course, dit une image anglaise de mai 1819. Et l'on sent que la mode, le goût, l'esprit du moment, tout serait à ce moyen de locomotion : la calèche rapide à tours de bras humains, l'équivalent, sur terre, du *youyou* rapide de 1870.

Vélocipède à vapeur, avait dit antérieurement l'image française après les expériences du baron de Drais, dans le jardin du Luxembourg.

D'une façon comme de l'autre l'homme : ici, traînant, tirant à la façon des chevaux ; là, cherchant à se donner personnellement, au moyen de la vapeur, la vitesse qui lui manque.

Combien vieux jeu, combien rococo à côté de cela la chaise à porteur mécanique. Tel un fauteuil d'in-



Allant a la course (mai 1819). — (D'après une gravure anglaise coloriée.)

valide. Aussi, comment lutter avec la vapeur, avec la roue lancée dans l'espace à toute vitesse.

Et sans cesse on y reviendra à cette idée jusqu'à ce que l'on ait trouvé la voiturette actuelle traînée par le tricycle à pétrole.

L'homme-cheval! n'est-ce pas ce qui hante le des-



VÉLOCIPÉDRAISIAVAPORIANA.

Mécacconomique très surprenante inventée en Allemagne pouvant, en cas de mortalité des chevaux, remplacer les Diligences, Vélocifères, Célérifères, Accélérifères, etc., etc... Dont la première expérience a eu lieu le dimanche, 5 avril 1818, dans le jardin du Luxembourg.

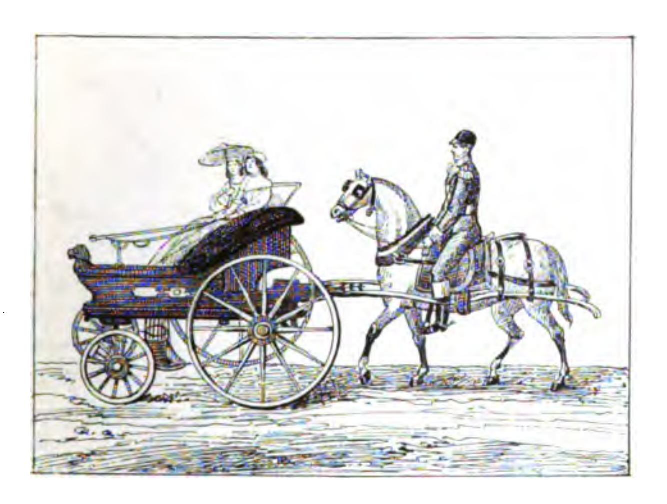
(D'après une gravure coloriée, anonyme.)

sinateur fantaisiste de l'*Esprit Follet* de 1869[1], offrant aux Parisiennes du *high-life*, le *Vélocipèdaumont*, un

1. Numéro du 22 mai 1869, caricature de Gray-Parker.

attelage vélocipédique : des jockeys poudrés enfourchant la roue! Roue de locomotive, roue des plaisirs, roue de fortune! tout tournait alors; les têtes comme les roues.

A côté des fantaisies de l'image qui affectionne tou-



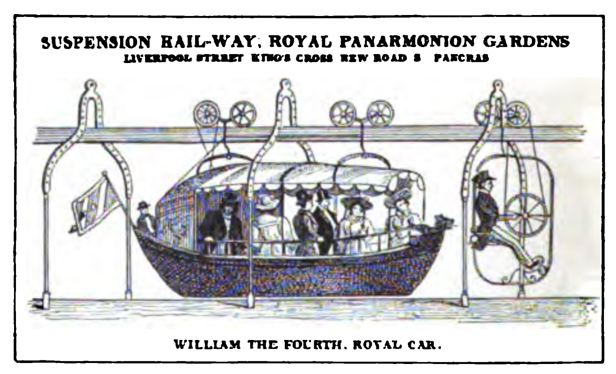
CHEVAL ATTELÉ DERRIÈRE UNE VOITURE.
Essai de locomotion excentrique.

(D'après un original anglais colorié ; époque de la Restauration.)

jours les extravagances, surtout lorsqu'elle est anglaise, voici les trouvailles des inventeurs, de ces chercheurs acharnés que rien n'arrête, qui se complaisent aux complications de toutes sortes, aux machineries embrouillées, qui volontiers renversent l'ordre des facteurs, placent la charrue avant les bœufs, ou mieux le

cheval derrière la voiture, comme si le pauvre animal se trouvait conduit à la fourrière.

Car — c'est une remarque — même là où le cheval est conservé, où la vapeur n'intervient point, il faut modifier ce qui existe, inventer, trouver quelque chose de nouveau, de pas banal, quelque chose qui



RAILWAY SUSPENDU AU JARDIN ROYAL PANARMONION
Liverpool street, King's Cross road.
Voiture royale de Guillaume IV.

« Cette machine glissant dans des rainures, mue par de simples pièces de mécanique, est disposée de façon merveilleuse pour franchir de grandes distances. L'idée, ingénieuse entre toutes, est due à l'esprit inventif de H. Thorrington. L'entrée est de 1 shilling par personne, y compris le parcours du jardin, tout au long, dans ce *Hobby-horse.* » — D'après une affiche-réclame coloriée (vers 1830).

Le même système perfectionné sert aujourd'hui pour les transports dans les mines à ciel ouvert.

sorte de l'habituelle ornière, qui ne soit pas ce que l'on avait, ce qui constituait la locomotion classique.

Et voilà pourquoi vous voyez apparaître ces projets bizarres qui peuvent être considérés comme apparte-



LE CERF-VOLANT : VOITURE VOLANTE BREVETÉE. (1826)

Dessiné et gravé en couleurs, d'après l'invention originale, par Piercy Roberts.

Le compte rendu de cette invention anglaise se trouve ainsi détaillé dans le journal *Annals of Sporting* (vol. XII, page 16).

« Comme travail d'art et comme invention, la voiture et ses accessoires dont on peut voir la représentation gravée sont sans pareils. Avec la permission de l'inventeur, M. Pocock, de Bristol, nous avons obtenu le privilège exclusif de donner cette figuration du cerf-volant, ou mieux, de la voiture traînée par un cerf-volant électrique, en train d'exécuter sur la route une voyage de circulation.

« Que nos lecteurs ne soient point incrédules. Nous-mêmes, quelques

années après, contemplant cet équipage presque aérien, ce phénomène aéroplastique s'élever du côté ouest de Londres, nous avions quelque peine à croire à ce prodige. Or, hier, nous prenions place dans le cerf-volant, lancés à une allure paisible, malgré la violence des vents, par notre conducteur, M. Pocock, et nous n'eûmes qu'à nous féliciter de notre tandem volant. »

Voici encore, sur ce même sujet, d'autres renseignements également empruntés aux journaux de l'époque :

D'après le *Galignani's Messenger*, ladite voiture, traînée par deux cerfs-volants, aurait circulé au mois d'août 1826, entre Bristol et Londres. Le maître cerf-volant avait 20 pieds de haut. Lorsque le vent était assez fort, la voiture pouvait parcourir 18 à 20 milles à l'heure (30 à 32 kilomètres).

D'après le *Bulletin des Sciences Technologiques* de mars 1828, M. Pocock aurait attelé quelquefois jusqu'à 12 cerfs-volants à la même voiture, affirmant avoir ainsi parcouru 1/3 de lieue (± 1 kil. 5), en 3 minutes 1/4.

---

nant aux excentricités du musée de la locomotion : voiture volante, railway suspendu, voiture guidée par le voyageur, le cheval attelé à l'arrière, se contentant de suivre l'impulsion donnée, et même voiture en forme de ballon, le ballon servant de réceptacle à la vapeur. Que dites-vous de ce *tandem volant*, de ce *cerf-volant électrique* — ce sont les noms mêmes que lui donnaient ses inventeurs — dont la curieuse reproduction est prise d'après l'original lui-même.

Il y a de tout dans ce capharnaüm, dans cet ensemble de projets ; — même des charrues à vapeur qu'une des nombreuses *Didaskalia* allemandes de l'époque proposait d'appliquer au transport humain. Puisqu'on va labourer à la vapeur — n'oublions pas que nous sommes en 1834 — pourquoi ne circulerait-on pas partout à la vapeur.

Quoi ! encore des projets de voitures mécaniques!

On y revient toujours au bon petit système simple et pratique. Et déjà aussi, on est hanté par l'idée de la laideur de ces attelages sans coursiers, par le ridicule de ces caisses faites pour être tirées par un animal et s'avançant ainsi bêtement dans le vide. Et alors, aux approches de 1824, un brave artiste, Duchesne, nous

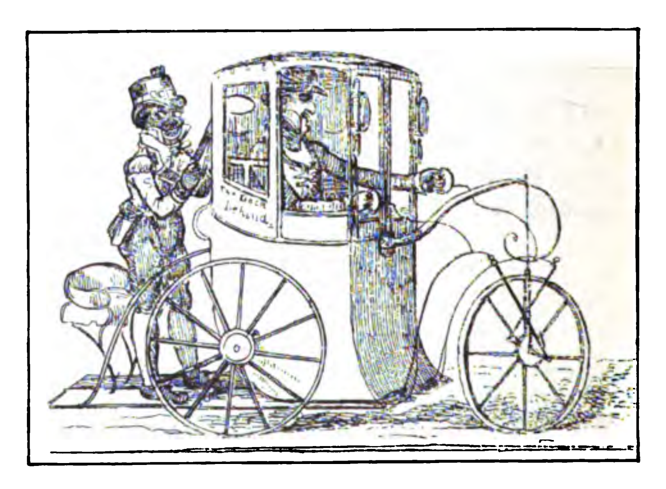


NOUVELLE INVENTION (nº 2).
Charrue à vapeur avec laquelle, sans fatigue, l'on peut en cinq minutes labourer le pays (1834).

Pièce allemande lithographiée chez J. Velten.

donne toute une série de phaétons traînés par des animaux de fantaisie peu habitués à être attelés et destinés à venir remplacer le cheval absent. Tels des jouets en grandeur nature !

Après tout, on a bien vu des fruits de convention, en marbre ou en cire, apparaître sur nos tables. Qui



Holby-Sedan Chair (1819.)
Type de chaise à porteur mue par un mécanisme.
(D'après une gravure sur bois, anglaise.)

sait si, quelque jour, nos automobiles actuelles ne se trouveront pas ornées à l'avant de toutes les bêtes de la création.

Et la fantaisie marchait, marchait toujours.

La science créatrice paraissant subitement arrêtée, ce n'était plus chez les savants, chez les inventeurs que les voitures à mécanique ou à vapeur se construisaient; c'était sur le papier, sortant ainsi toutes formées de l'imagination des artistes.

Bien mieux, on venait à l'automobile sans s'en douter. Telle cette lithographie de Bouchot donnant le modèle d'un charivari à vapeur conçu dans un but, certes, différent.

Charivari à vapeur! Amère et juste ironie.

Les kouacks de la politique précédant ainsi les *tufs-tufs* de la voiture; tant la vapeur était dans l'air, tant elle hantait tous les cerveaux, tant chacun s'évertuait à l'appliquer aux choses les plus différentes.

Réalité et fantaisie!

Ou plutôt, qui nous dira, qui saura jamais, en ce domaine, où finit la fantaisie, où commence la réalité? car voici la *Revue Encyclopédique* [1], l'ancienne,

1. Voir tome II, page 174. La *Revue Encylopédique* si précieuse à consulter pour l'histoire des découvertes intéressantes, parut de 1819 à 1833.



PROJET DE VOITURE MÉCANIQUE AVEC UN CERF A L'AVANT.

(D'après une lithographie de Duchesne, vers 1824.)



PROJET DE VOITURE MÉCANIQUE AVEC UN CYGNE A L'AVANT.

(D'après une lithographie de Duchesne, vers 1824.)

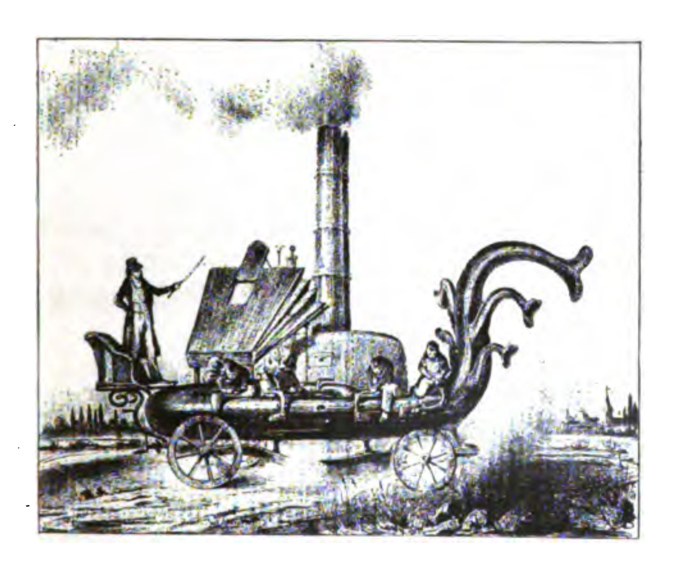
celle de 1819, qui nous apprend qu'un certain M. Brianza, de Milan, a inventé une nouvelle machine à voyager qu'on dit être de beaucoup supérieure à celle de M. Drais [1] et, gravement, un autre journal imprime : « En 1819, on vit à Paris une voiture marcher en avant et en arrière avec un cheval ailé qui la faisait mouvoir par l'action de ses ailes. »

Une voiture avec un cheval ailé! L'automobile rêvé,

1. La machine de Drais, c'était le *Vélocifère*.

l'automobile que l'on cherche, que quelques-uns nous présentent, en ce moment même, comme une invention ingénieuse, comme une découverte personnelle.

Je veux bien en croire le journal qui nous dit cela, mais ce cheval ailé, assurément, ne dut pas aller loin.



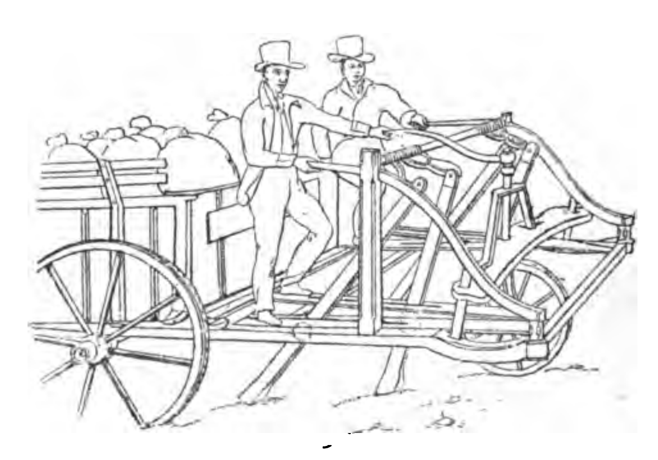
BREVET D'INVENTION RÉVOLUTIONNAIRE.

Charivari à vapeur donnant 25,000 kouacks par seconde, et faisant le tour de la France en un clin d'œil.

Lithographie satirique de Bouchot (*Charivari*, 1833) faisant allusion à la campagne à coups de crayon menée par ledit journal contre Louis-Philippe. Toutes sortes de *charivaris... à vapeur* avaient ainsi germé dans l'esprit des dessinateurs.

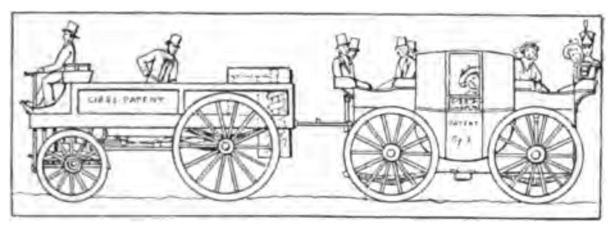
C'est égal! Cruelle sera la déception pour ceux qui croyaient avoir « trouvé une nouveauté ».

Il est vrai qu'il s'agit de le faire marcher cette fois, le cheval-vapeur, et cela ce sera, réellement, une nouveauté.



VOITURE MÉCANIQUE D'EDWARD CARTWRIGHT.
(Commencement du XIXe siècle.)

Cartwright qui, comme Watt, essaya d'imaginer une machine d'épuisement est, on le sait, l'inventeur du métier mécanique et de la première machine employée pour peigner la laine.



VOITURE DE GIBB[1] (1821).

CHAPITRE III

LES VOITURES A VAPEUR EN ANGLETERRE VINGT ANS DE FONCTIONNEMENT ET DE LUTTE (1820-1846)

Les routes à rainures de fer. — La voiture idéale, d'après la *Quarterly Review*. — Lutte à la course entre monstres de fer en 1829. — Voitures à vapeur de Griffiths, de Gibb, de Gurney. — Lutte entre la locomotion à vapeur sur les routes à rainures et sur les routes ordinaires, en 1830. — La première excursion de Gurney décrite par un témoin oculaire (1829). — Les voitures anglaises observées par les voyageurs français. — Les voitures de Hancock, leur historique. — Autres voitures à vapeur. — Enquête de la Chambre des Communes en leur faveur (1831). — Les mesures vexatoires. — Leur disparition.

Nous sommes sortis de la période antédiluvienne, âge de pierre, de bronze ou de fer, de l'automobilisme, comme on voudra l'appeler; nous voici, avec le XIX[e] siècle, à la période des essais pratiques, et

1. Très probablement John Gibb, l'ingénieur civil (1776-1850), quoique l'auteur du *Dictionnary of national Biography* ne mentionne nullement, dans la notice qu'il lui consacre, qu'il se soit occupé des voitures à vapeur.

même des applications couronnées de succès. Ce ne sont plus des prophéties, mais bien la réalité: on va, on circule réellement en voiture à vapeur.

Et où cela? En Angleterre, le pays par excellence de la mise en pratique des choses inventées ou essayées ailleurs, sans résultat; le pays qui, depuis longtemps déjà, s'était occupé du transport des marchandises à l'aide de la vapeur.

Car, ceci est à retenir, ceci sera une des choses les plus curieuses de l'histoire industrielle et scientifique du siècle, la *route à rainures*, qui sera bientôt le *chemin de fer* transportant d'un point à un autre, hommes et choses, n'était alors utilisée que comme un moyen auxiliaire des canaux, pour y conduire des marchandises, ou pour transporter de la chaux, du fer, du charbon et autres produits des mines au point le plus rapproché d'embarquement.

Des routes à rainures de fer consacrées à cet usage très particulier, fonctionnaient ainsi sur plusieurs points du Royaume-Uni et jamais encore l'on n'avait songé à les utiliser soit pour la circulation des voyageurs, soit même pour le transport d'autres marchandises d'un ordre différent ou d'un trafic plus général.

Elles restaient une sorte de doublure des canaux, remplissant à proprement parler, sur terre ferme, l'office de ces voies fluviales. M. Cumming nous apprend que la première application de la découverte[1] fut faite à Merthyr-Tydwil, en 1804, où une voiture à vapeur en

1. Le brevet pour machine sur routes à rainures fut pris en 1802 par MM. Trevithic et Vivian.

traînait d'autres portant environ dix tonneaux et demi de fer et faisant plus de cinq milles à l'heure pendant un trajet de neuf milles, « sans qu'il fût nécessaire de remettre de l'eau dans la bouilloire[1] ». Aux mines de charbon de Middleton, près Leeds, sur un chemin à rainures très uni, on se servait à partir de 1811 d'une voiture à vapeur qui pouvait traîner trente autres voitures pesant ensemble cent cinq tonneaux, et faisant trois milles et demi à l'heure. Elles étaient employées au transport des charbons à la ville.

Enfin, en 1813, M. Blackett, de Wylam, établit une machine de Trevithic sur sa route à rainures à environ cinq milles à l'ouest de Newcastle.

Tel était l'état de la question vers 1825, c'est-à-dire au moment où l'on commença à s'occuper du transport des voyageurs.

On ne lira donc pas sans intérêt les raisons invoquées en faveur de ce dernier par un partisan très spirituel, quoique quelque peu bizarre, des routes à rainures.

Ce qui va suivre est extrait d'une brochure analysée cette même année par la *Quarterly Review* :

Il est raisonnable de penser que les hommes, dont la susceptibilité nerveuse est la plus facilement excitable, pourront avant peu se placer dans une voiture traînée

1. D'après le baron de Wismes (*Les Chars aux diverses époques*, 1893) la première voie ferrée aurait été établie en France, au commencement du XVIIIe siècle pour le service des mines de Saint-Étienne, et elle consistait dans des longuerines de bois revêtues de lames de fer, fixées au moyen de clous et de boulons.

ou poussée par la machine locomotrice, avec plus de garanties, de sûreté et moins d'inquiétudes, que lorsqu'ils montent aujourd'hui dans une voiture conduite par quatre chevaux dont la force et l'allure sont inégales, qui sont d'ailleurs exposés à cette multitude d'accidents qui menacent sans cesse tout ce qui vit, et animés par des passions qu'une force supérieure peut seule contenir. Sans contredit, une force inanimée qui n'a besoin pour être mise en action, dirigée et arrêtée, que du doigt ou du pied d'un homme, doit inspirer plus de confiance aux voyageurs que des animaux, dont les caprices peuvent compromettre son existence, si un conducteur attentif et vigoureux ne les réprime. Qu'on se transporte en idée dans vingt ou trente ans, lorsque cette machine sombre, grossière, informe, qui choque maintenant nos regards, sera remplacée par une autre d'une construction élégante parée de toutes les pompes du luxe, et décorée d'écussons héraldiques, comme un carrosse sorti des ateliers de Long-Acre. Cette nouvelle machine ne blessera pas l'odorat par les exhalations du charbon ou de l'huile de baleine; mais elle embaumera l'air et flattera les sens du voyageur par le parfum que la même force qui la fera mouvoir extraira à peu de frais, de quelque production de la terre. Au lieu du bruit monotone et étourdissant de nos voitures actuelles, le jeu de ses ressorts produira des sons harmonieux. Enfin, au moyen de cette même machine on pourra préparer un dîner plus somptueux et plus confortable que ceux que l'on sert, en 1825, aux voyageurs d'une diligence. Mais laissons là ces hypothèses dont au surplus la cause que je défends n'a pas besoin, et bornons-nous à garantir que ni le sens de l'odorat, ni ceux de la vue et de l'ouïe ne perdront au change, lorsque les voitures à vapeur remplaceront celles qui sont en usage aujourd'hui.

Assurément, les désirs, les espérances, pour ne pas

dire les rêves de l'auteur de l'article, ne se sont point encore réalisés et ne se réaliseront peut-être jamais, car je ne sache pas que nous soyons à la veille d'entrer dans l'ère des locomotives embaumées, flattant par leur parfum les sens du voyageur; je ne sache pas non plus que ressorts et freins, même perfectionnés,



MACHINE LOCOMOTIVE « THE ROCKET » (LA FUSÉE).
Construite par George Stephenson (1830).

(D'après une gravure anglaise en couleurs, publiée au moment de la course Manchester-Liverpool. — Collection L. R. Garnier.)

produisent des sons harmonieux ou même des sons à la Wagner, mais cela montre que la locomotion des voyageurs commençait à faire l'objet d'études spéciales et que l'époque n'était pas éloignée où les routes à rainures allaient devenir les chemins de fer.

Ce qui est certain, c'est que de 1825 à 1830, les tentatives, les essais ne cessèrent point, jusqu'au moment

où la célèbre lutte à la course entre monstres de fer, en 1829, décida définitivement du sort des voies ferrées. En voici le récit, d'après un article de la *Revue Britannique* qui, on le sait, s'intéressa toujours de façon particulière aux choses de l'Angleterre, et contribua beaucoup à populariser chez nous tout ce qui touchait aux nouveaux moyens de locomotion.

L'attention publique a été dernièrement attirée sur la route à rainures de Manchester à Liverpool, par la lutte à la course qui y a eu lieu entre des chars à vapeur, lutte bien plus intéressante que celles qui se passaient dans la stade olympique; car celles-ci n'étaient que des jeux d'enfants sans aucun but, sans aucune utilité réelle, tandis que le concours de Manchester offrait un spectacle vraiment digne d'une grande nation civilisée. On sait que c'est la voiture à vapeur nommée la *Rocket*, et construite par MM. Stephenson de Newcastle, qui a remporté le prix de 500 livres sterling (12,500 fr.) dans cette lutte mémorable.

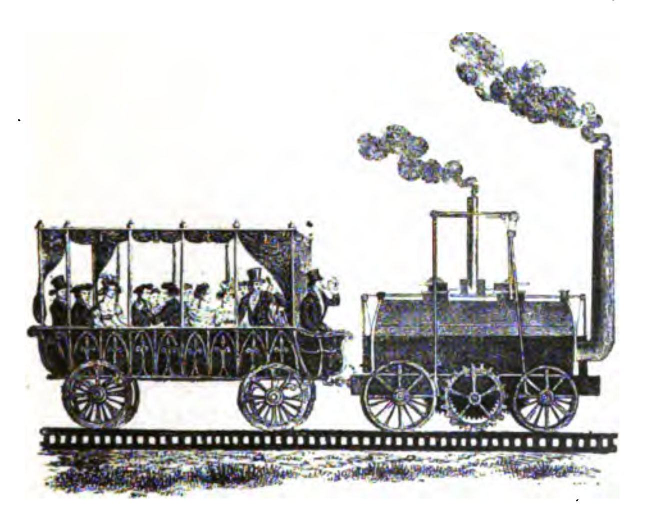
Depuis, on a continué ces expériences sur cette même route, et non seulement elles ont confirmé les espérances que l'on avait conçues de ce nouveau mode de transport, mais elles les ont beaucoup dépassées.

Dans quelques-uns des derniers essais, la *Nouveauté*, construite par MM. Braithwaite et Ericson, a marché un jour entier, tantôt avec et tantôt sans voyageurs, faisant communément de 25 à 32 milles à l'heure (8 lieues 1/3 à 10 lieues 2/3). A plusieurs reprises elle a fait même 40 milles à l'heure (un peu plus de 13 lieues). Dans le cours de cette journée, cette voiture, chargée de 35 tonneaux, c'est-à-dire de dix fois son propre poids, faisait encore 12 milles (4 lieues) à l'heure.

Ajoutons que, d'après un témoin oculaire, le mou-

vement de ces nouvelles machines ressemblait plutôt par son aisance et sa vitesse au vol d'un oiseau, qu'à l'allure embarrassée des lourdes machines employées d'ordinaire à parcourir les distances.

Mais, à côté des locomotives sur routes à rainures,



MACHINE A VAPEUR QUI TRAINE UNE VOITURE SUR VOIE FERRÉE EN ANGLETERRE.

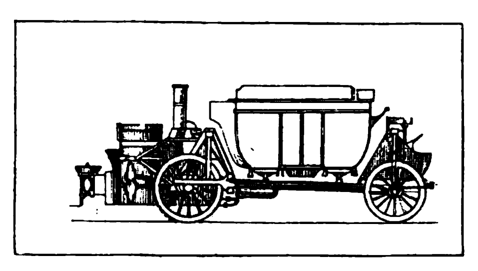
(D'après une lithographie allemande de 1831.)

Les rails, ainsi qu'on peut le voir sur cette rare et naïve image, se trouvent encore posés comme sur les premières voies à rainures. (Collection L. R. Garnier.)

et parallèlement, pour ainsi dire, l'on avait vu surgir des locomotives-voitures destinées à circuler sur n'importe quelle grande route. C'était la reprise des essais du XVIII[e] siècle, si bien que le jour vint où les

deux systèmes, les deux moyens, allaient se trouver en présence.

La première voiture à vapeur expressément destinée à transporter des voyageurs, dit M. Louis Lockert dans son *Traité des véhicules automobiles*, fut construite par Joseph Brahmah, sur les plans de Julius Griffiths, de Brompton (Middlesex) et brevetée en 1821.



VOITURE DE JULIUS GRIFFITHS (1821), de Brompton (Middlesex).

Peut-être le père de l'inventeur célèbre, Robert Griffiths, né en 1805.

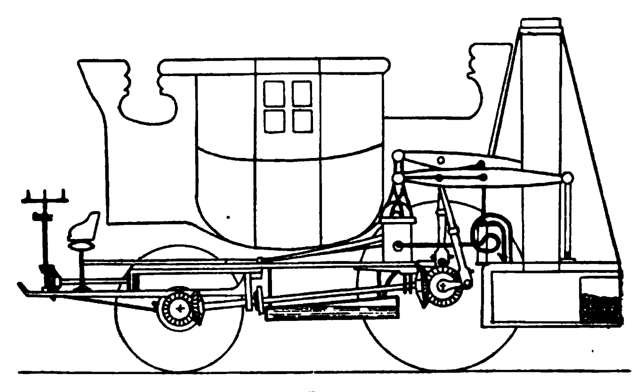
La machine était à deux cylindres, et la chaudière se trouve être le premier type connu des *chaudières à éléments*.

Comme véhicule, c'était tout simplement une diligence ordinaire posée, avec ses ressorts, sur deux longerons dont les extrémités s'appuyaient sur deux essieux : celui d'arrière, muni d'une plate-forme portant la chaudière et le moteur, et celui d'avant, surmonté d'un siège élevé pour le conducteur.

Les expériences réussirent mal, à cause de l'insuffisance de production de la chaudière, mais, quoi qu'il

en soit, le véhicule de Griffiths inaugura la période durant laquelle, loin des chimères d'autrefois, la locomotion automobile entrera dans la voie des essais sérieux et des résultats pratiques.

Voici, par ordre de date, pour faire suite aux premières tentatives de Griffiths, les voitures de Gibb

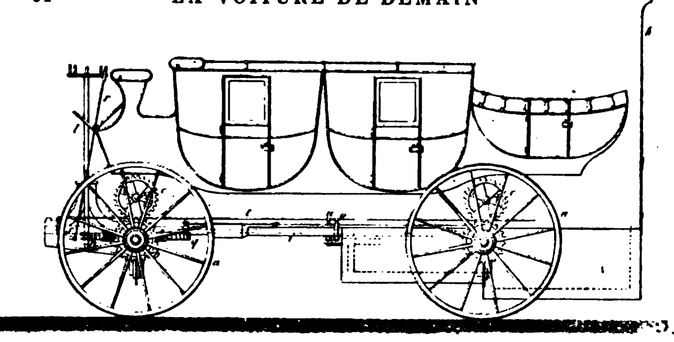


VOITURE A VAPEUR DE BURSTALL ET HILL (1824).

(D'après un volume anglais de 1861, sur les voitures à vapeur.)

Machine ressemblant à celle d'Evans, sauf que le cylindre à vapeur se trouvait à l'extrémité du balancier et l'arbre de couche au-dessous de la partie médiane. Burstall et Hill essayèrent en vain, à plusieurs reprises, de faire adopter leur système.

(1821); de David Gordon qui, de 1821 à 1824, trouva deux types, l'un étant analogue à la locomotive sur rails imaginée en 1813 par Burton; de Golsworthy-Gurney, chimiste-ingénieur qui, depuis 1822, donnait des conférences publiques sur l'utilité des véhicules automobiles, et prit en 1825 un brevet pour une machine munie de pieds artificiels; de John et Samuel



VOITURE A VAPEUR DE M. WILLIAM-HENRY JAMES, DE WINSON-GRUN (ANGLETERRE) (1825).

Appareil mécanique propre à la construction des voitures, équipages ou roulages, mus par l'impulsion motrice de la vapeur du gaz.

Le principe de cette invention, développé dans le brevet, consiste :

1° Dans le perfectionnement du mécanisme adapté aux équipages et roulage dits : *voitures à vapeur* ;

2° Dans l'application spéciale d'un moteur artificiel à ce mécanisme qui ait principalement pour objet d'affecter à chacune des roues sur lesquelles roule l'équipage les effets ou l'impulsion d'un mécanisme distinct, au lieu d'activer les deux roues ensemble par une seule puissance motrice ou impulsive, comme on l'a fait jusqu'à présent.

Steward (1825), qui appartiennent au système propulseur, et dont la roue, attelée en quelque sorte comme un cheval d'avant, labourait les routes à l'instar d'un champ prêt à être ensemencé.

Puis suivent — et désormais les inventeurs ne sont point tous, par principe, contempteurs de l'adhérence — les voitures de Hill et Burstall (1824-1826), abandonnées comme celle de Griffiths, par suite de l'insuffisance de la chaudière, après quelques essais

infructueux à Leitz et à Edimbourg; les nouvelles voitures de Gurney en 1826, 1827, 1828; la voiture du docteur Harland Scarborough (1828), qui se rapproche de celle de Griffiths; la locomotive routière de William Denton (1829), munie d'une chaudière verticale à éléments; la voiture de James Anderson et W.-H. James (1829), ne pesant que trois tonnes et qui, sur une route mal entretenue, dans Epping-Forest, transporta quinze voyageurs à la vitesse de douze milles à l'heure, sur les rampes, et quinze milles en palier; — enfin, pure énumération toujours, les voitures de Walter Hancock (1829), à nouveau de Gurney, pour sir Charles Dance (1829 et 1831), de Ward (1829), de Ogle et Summers (1830), de Jos. Gibb (1831), du colonel Macerone (1833), puis de



VOITURE ANGLAISE DE LA PÉRIODE DE 1825 A 1830.
Sans nom d'inventeur.

(D'après la photographie d'une gravure en couleurs, communiquée par l'*Automobile-Club*.)

Heaton (1833), qui inaugurent et clôturent la période de la voiture à vapeur circulant sur routes.

Avant d'examiner en détail certains types, avant de faire l'historique des compagnies, il convient de rechercher ce qui se disait, alors, des deux moyens de locomotion en présence, ou plutôt ce que l'on pensait de l'emploi de la locomotion à vapeur sur les routes à rainures et sur les routes ordinaires. Et comme toujours, c'est soit aux recueils anglais, comme la *Quarterly Review*, soit à la *Revue Britannique*, qu'il faut s'adresser. Voici tout d'abord, daté de 1828, un article qui donne des détails intéressants, et présente des observations assez justes, si l'on veut bien se reporter à la date où il fut écrit.

Il est très douteux que la vapeur puisse être convenablement employée comme moteur de voitures publiques sur des routes sans rainures. L'emploi d'un moteur mécanique n'est le plus généralement applicable qu'à des effets réguliers, qui exigent une force uniforme. La machine employée pour mouvoir une diligence devra, au contraire, être montée et arrangée de manière à se prêter aux inégalités des obstacles, qu'offrent nécessairement tous les chemins construits seulement pour le travail variable des chevaux. Il faudrait aussi qu'elle devînt plus énergique dans les montées, plus faible, au contraire, dans les descentes; en outre, il faudrait que ses variations de force pussent s'opérer, pour ainsi dire spontanément et instantanément, afin de s'adapter aux obstacles accidentels, mais continuellement renaissants, que présente une route pavée ou non pavée, plus ou moins déformée par les roues dans un grand nombre de points. Une telle flexibilité paraît peu d'accord avec l'em-

ploi d'un moteur mécanique, et surtout avec son emploi avantageux, ce qui est toujours la question capitale dans ces sortes d'inventions.

Secondement, quand même on parviendrait à surmonter ces difficultés, et à faire rouler les diligences à vapeur sur les routes à inégalités et non préparées, elles n'en rouleraient que mieux, c'est-à-dire plus rapidement et avec moins d'efforts, sur les routes rayées avec des barres de fer, comme les rues de Milan sont rayées de bandes de pierres, dans la largeur de la voie. Les diligences à vapeur sur les routes ordinaires gagneraient seulement dans la raison relative de leur dépense et de celle des chevaux pour produire sur les routes la même force variable, au lieu que, sur les chemins rayés en fer, elles gagneraient en force par cette considération et par l'excessive diminution des obstacles constants ou variables : dans les obstacles constants, par la douceur des pentes; dans les obstacles variables, par leur destruction presque complète, au moyen de la régularité des pentes et de la jonction parfaite des longues barres de fer battu qui composent les rainures. Généralement, l'avantage propre du chemin de fer tient à ces deux dernières circonstances, et sa valeur relative est indépendante de la nature du moteur employé pour rouler sur elles et sur les routes non préparées. Toutefois, cet avantage est d'autant plus grand que le moteur est plus économique, et c'est ce qu'offre l'emploi de la vapeur dans les localités où le combustible est à bas prix. Ainsi, on voit par ces réflexions que l'emploi de la vapeur pour mouvoir les diligences sur des routes sans rainures ne peut avoir aucune influence sur la confection de la route en fer qui s'exécute en ce moment entre Saint-Étienne et Lyon. Et au contraire, attendu le peu de prix du charbon à Saint-Etienne, il est incontestable que les entrepreneurs de la route en fer y établiront des transports à vapeur, avec sécurité et succès.

Pour la première fois, je crois, la question se trouvait ainsi nettement posée entre la vapeur sur routes ordinaires et la vapeur sur chemins à rainures. Deux ans plus tard, c'est-à-dire en 1830, le succès de l'essai tenté sur la route de Manchester à Liverpool excitait vivement la curiosité et attirait à nouveau l'attention sur ce point.

En 1830 donc, tout le monde, je veux dire tous ceux qu'intéresse la solution des grands problèmes de l'avenir, se posait la question suivante : Parviendra-t-on à faire mouvoir ces voitures sur les routes ordinaires ou seulement sur les routes à rainures? Ces mêmes moyens de transport peuvent-ils être employés dans toutes les parties d'un pays, ou existe-t-il des obstacles qui s'opposent à ce que l'usage en devienne général? Quels sont les avantages particuliers présentés par les rainures, et à quelle époque remontent ces routes ferrées dont on parle partout? A ces différentes questions, répondit on ne peut mieux un article de la *Revue Britannique :* aussi je n'hésite point, quoique un peu long, à le reproduire ici en son entier :

La transition d'un élément à l'autre paraît simple et facile au premier abord. Le même procédé mécanique qui fait tourner dans l'eau les roues à rames du navire, semble devoir également imprimer une impulsion aux roues des voitures. Aussi ce projet a-t-il occupé longtemps l'attention des mécaniciens; et si l'on considère l'esprit d'entreprise et cette activité infatigable qui caractérisent notre âge et notre nation, aussi bien que cette habileté pratique qui est également une de nos qualités distinctives, on a lieu de croire que tôt ou tard le génie

de la mécanique parviendra à surmonter les obstacles qui s'opposent encore à l'adoption générale de ce mode de transport. De cette manière se trouvera accomplie, dans nos rapports commerciaux et nos communications intérieures, une révolution plus importante encore que celle qui a été opérée par la navigation à vapeur.

Le grand obstacle à l'introduction des voitures à vapeur était la pesanteur des appareils et la résistance qu'opposent à leur marche les inégalités de la superficie des routes. Il n'en est pas des transports sur terre comme de ceux qui s'opèrent par la navigation. Les poids les plus lourds sont soutenus par l'eau, sans que la résistance qu'elle oppose à la marche du bâtiment s'accroisse dans une proportion correspondante, tandis que chaque addition faite au poids d'une voiture crée une résistance additionnelle, qui résulte de la force d'inertie et de la friction, et qui est en proportion exacte avec sa pesanteur. Les inégalités qui existent sur nos meilleures routes présentent une résistance encore plus forte à la marche de ces voitures, attendu qu'à chaque hauteur il faut, pour traîner les appareils et les charges qui y sont attachées, une augmentation de force équivalente au double et au triple de celle qui serait nécessaire sur une surface plane.

Pour vaincre ces obstacles, il faut avoir des machines d'une grande énergie, mais qui ne créent pas des résistances égales à leur poids et à leur volume. Il y a donc deux choses à considérer dans la solution de ce problème : 1° Si nous voulons réduire notre appareil aux proportions des voitures ordinaires, nous réduisons beaucoup trop la puissance motrice nécessaire pour surmonter tous les obstacles qui se rencontrent sur sa route ; et il paraît que c'est là la faute commise dans les constructions les plus récentes de voitures à vapeur; 2° si nous donnons à ces voitures toute la force nécessaire, il devient très difficile d'en faire usage, à cause de

leurs dimensions, et sous le rapport de l'économie comme sous celui de la célérité, elles sont inférieures à nos modes ordinaires de transport. D'après cela, malgré les tentatives de M. Gurney, on ne peut pas espérer d'introduire les voitures avec succès sur les routes ordinaires, à moins que l'on ne découvre quelque moyen nouveau de produire la vapeur et d'en diriger l'action, ou bien que l'on ne parvienne à augmenter encore la douceur et l'égalité de nos routes, ce qui paraît à peu près impossible après les récentes améliorations qu'on y a introduites.

Pour y obvier, on a construit une espèce particulière de route à laquelle on a donné le nom de route à rainures. Le grand objet des rainures est de faire disparaître tous les obstacles qui se présentent sur les routes construites avec les matériaux ordinaires; et c'est à quoi l'on parvient en substituant aux surfaces molles et inégales des routes communes, des surfaces dures et polies, faites en bois ou en métal, sur lesquelles les roues des voitures roulent avec une aisance et une facilité qui sont aussi supérieures à celles que l'on obtient sur les routes à barrière de notre époque, que les facilités que présentent ces routes le sont à celles des mauvais chemins construits par nos pères. Ces rainures sont deux ornières dans lesquelles on agence les roues des chars; on les faisait jadis en bois, mais aujourd'hui on y a généralement substitué du fer. On leur donne une longueur de quatre à seize pieds; elles sont soudées ensemble avec grand soin, et à distances rapprochées, elles reposent sur des blocs de pierre fortement assujettis dans le sol. La paire d'ornières forme ce que l'on appelle une seule ligne de rainures. Lorsque les communications et les transports sont très actifs sur une route, on établit une seconde ligne parallèle à la première, et qui en est distante de quatre à cinq pieds, afin que les voitures qui viennent dans une autre direction ne soient pas entra-

vées dans leur marche. Quand cela est nécessaire, on fait encore une troisième et une quatrième ligne.

On établit, en outre, par intervalles, des communications au moyen desquelles une voiture, qui se trouve arrêtée par une autre dans la même ligne, peut passer dans les ornières adjacentes. Les embarras résultant de la rencontre des voitures sont ainsi facilement évités, et toutes les objections que l'on avait faites contre l'introduction de ces routes ont été réfutées par le succès. Mais toute simple que soit l'idée d'une route à rainures, l'exécution n'en est pas facile; elle exige de grandes dépenses et un état très avancé des arts pratiques et des hautes sciences. Il ne suffit pas d'en bien connaître la théorie; et ce n'est que dans des pays qui, comme la Grande-Bretagne, joignent de grands capitaux à beaucoup d'habileté mécanique, que l'application peut en être faite avec avantage.

Ce n'est que vers le milieu du xviie siècle que l'on commence à apercevoir quelques traces de l'art de poser les rainures. Les premiers essais eurent lieu d'une manière fort imparfaite dans le voisinage des mines de charbon de Newcastle, où les immenses transports qui se faisaient des puits au lieu de chargement, sur la Tyne, durent faire reconnaître de bonne heure l'importance et l'utilité de ces routes. Depuis cette époque, elles n'ont pas cessé d'être en usage, recevant de temps à autre des perfectionnements à mesure que les différents arts qui concourent à leur exécution faisaient des progrès. Chaque modification qui a contribué à rendre les surfaces plus fermes et plus égales, soit en introduisant des matériaux plus durables que précédemment, soit en réunissant les différentes pièces par des joints plus exacts, soit enfin en donnant à ces pièces des bases plus solides, a augmenté dans une proportion correspondante, la facilité des transports. Les premiers chemins à rainures, qui étaient en bois, quoique très supérieurs aux autres che-

mins de la même époque, étaient probablement au-dessous de nos routes à barrière actuelles. Mais telle est la perfection à laquelle est parvenue la construction des routes à rainures, qu'un seul cheval y traîne sans efforts un poids très considérable, indépendamment de celui de la voiture; et les routes de ce genre que l'on fait maintenant en Angleterre et en Ecosse présentent des améliorations telles, que l'on doit s'attendre encore à de nouveaux accroissements dans la force du traînage.

Voilà ce qui s'écrivait en 1830, c'est-à-dire au moment même où les voitures à vapeur commençaient, non seulement à s'introduire, mais encore à fonctionner. Et l'obstacle, on l'a vu, le grand obstacle, c'était la pesanteur des appareils et les résistances provenant de l'inégalité des routes : du moins ce sont les motifs allégués par ceux qui, de bonne foi, semblaient vouloir résoudre le problème.

Mais, à plus de soixante ans de distance, les choses prennent une autre allure, et se présentent sous leur véritable jour, dégagées de toutes les influences dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle l'intérêt du moment. La vérité apparaît, et la vérité, ici, c'est que l'Angleterre se trouvait, sur ce point, divisée en deux camps : les partisans des routes à rainures; les partisans de la locomotion sur toutes les routes sans exceptions; les uns tenant donc pour des voies privilégiées, pour une catégorie spéciale de routes, les autres voulant la vapeur libre et s'insurgeant contre la prétention de la limiter.

Dès 1827, c'est-à-dire au moment des nouvelles



NOUVELLE VOITURE A VAPEUR DE SIR GOLDSWORTHY-GURNEY (1793-1875).

D'après une estampe anglaise coloriée, portant : gravée par un amateur, et publiée le 12 décembre 1827 chez J. Fainburn, Broadway, Ludgate Hill (Collection Albert Tissandier).

expériences, couronnées de succès, de la voiture Gurney, les deux camps étaient ainsi nettement tranchés. Une véritable campagne fut menée en faveur des routes à rainures de fer ; les journaux quotidiens se remplissaient d'avis sur de nouvelles lignes à tracer ; des brochures se publiaient pour démontrer l'utilité de leur établissement dans tout le royaume, alors que jusqu'à ce jour leur intérêt était resté inaperçu, alors que personne encore n'avait sérieusement songé à s'en servir pour la locomotion des voyageurs.

Les instigateurs de cette campagne, c'étaient, est-il besoin de le dire, les propriétaires de canaux, de routes à rainures, tous ceux dont les intérêts allaient se trouver lésés par cette révolution dans les moyens de transport, par une invention qui permettait encore la réalisation d'économies nouvelles sur le système actuel de charroi.

Or, aux objections des partisans de la voie ferrée, les partisans de la voiture à vapeur répondaient :

Pourquoi l'appareil des rainures en fer a-t-il été introduit dans tous les districts de mines, dans la plupart des districts de grande fabrication? à cause des avantages et, souvent aussi, de l'économie qu'il présentait dans bien des cas. Or, dès l'instant qu'on est arrivé à trouver une voiture à vapeur pouvant circuler sur toutes les routes, sans l'obligation de les sillonner à grands frais par des conduits de fer, il n'y a plus aucune raison pour continuer un système dont le seul avantage est d'être plus onéreux.

Un instant on put croire que la cause des *routiers*, —

c'est ainsi que les appelle un pamphlet — allait triompher, tant l'enthousiasme fut grand pour la nouvelle invention. « L'Angleterre », disait la *Revue Britannique* de 1827, « dans la fougue qui la caractérise, songe déjà à détacher les attelages des innombrables voitures lancées sur toutes ses routes, et à combler ces mille canaux qui la divisent de toutes parts. » Cela lui paraissait même d'un logique irréfutable, car elle concluait :

Quel mode de transport pourrait, en effet, soutenir la concurrence avec les nouvelles voitures portant vingt à vingt-cinq voyageurs, des bagages considérables, et s'avançant sur les voies ordinaires, sans chevaux, avec un seul guide, et sans autres frais qu'un peu de charbon!

Bref, la *Revue Britannique* ne doutait pas de l'issue finale, à tel point que, se plaçant au point de vue de nos intérêts, elle ajoutait :

Afin de ne pas dissiper d'énormes capitaux dans des entreprises improductives, il serait peut-être prudent de suspendre en France l'achèvement des canaux et l'ouverture de la route en fer de Saint-Étienne, jusqu'au moment où on serait fixé par de nombreuses expériences, sur les avantages et les inconvénients des nouvelles voitures.

Et ce qui faisait parler ainsi, — elle et nombre de gens — c'était — on ne saurait trop le répéter — le très réel succès obtenu, à la suite d'expériences multiples, par la voiture de M. Gurney.

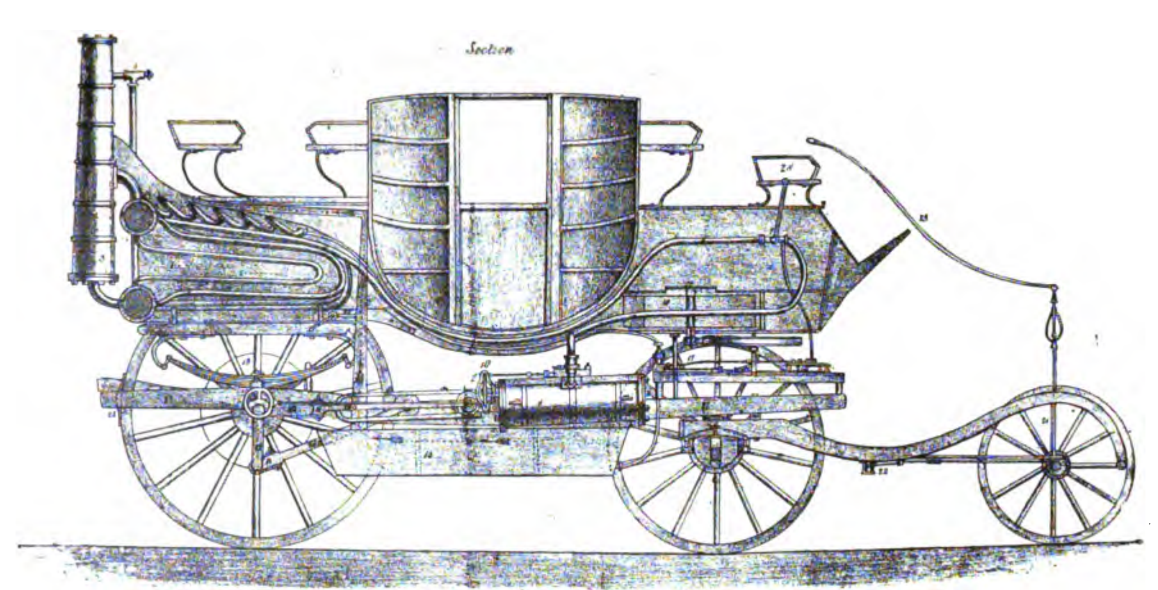
Cette voiture, parfaite maintenant, dans toutes ses parties, lit-on encore dans un document de l'époque, a été examinée dernièrement par un grand nombre de per-

sonnes éclairées. Elle a été mise en mouvement en leur présence. Ils ont été à même d'observer la simplicité de sa construction, la rapidité de sa marche, la facilité avec laquelle on la dirige, et surtout la sécurité parfaite qu'elle présente. Le résultat de cette expérience a convaincu les spectateurs les plus incrédules, que la nouvelle invention obtiendrait nécessairement la faveur et la protection du public, et que l'application du principe sur lequel repose ladite voiture s'étendrait bientôt à toute espèce de chariots, et deviendrait ainsi d'un usage à peu près universel.

Il n'en fut rien. La route à rainures, la voiture ferrée l'emporta, mais ce fut pour les voitures à vapeur une lutte glorieuse dont les péripéties multiples seront certainement suivies ici avec intérêt, — lutte de dix années pendant lesquelles, se perfectionnant sans cesse, au fur et à mesure des défauts que révélaient les épreuves, les locomotives routières prirent peu à peu une forme satisfaisante au point de vue mécanique.

Inventeurs et mécaniciens se succédaient, se surpassaient. J'ai déjà, brièvement, donné leurs noms, mentionné les dates de leurs brevets ; il convient, maintenant, de les suivre dans leurs tentatives successives.

Et pour ce faire, adressons-nous d'abord à Gurney, à Gurney qui, dès 1822, exposait, dans des conférences, la pratique de sa machine. Voici, d'après la version de *The United Service Journal* (1829), le récit de sa première excursion, écrit par un des assistants d'une façon sobre et cependant particulièrement piquante.



PLAN DE LA VOITURE LOCOMOTIVE DE M. GURNEY (côté). — **Première application des tubes serpentins.**

Grande lithographie, publiée à Londres chez M. J. Dickinson, New Bond street (1 juin 1828).

(Collection L. R. Garnier.)

7.

Nous étions au nombre de quatre, dans une calèche attachée au chariot à vapeur, et nous avons voyagé sans aucune difficulté et sans le plus léger accident jusqu'à Longford, où l'on réparait le pont construit sur le Camlin.

Sur ce pont, se trouvait un gros tas de briques, assez élevé pour cacher une partie de ce qui se passait de l'autre côté. Précisément au moment où nous entrions, la malle de Bath[1] y arrivait à l'autre bout, lancée au grand trot. Dès que nous l'aperçûmes, nous criâmes au conducteur de prendre garde; mais comme il n'était pas prévenu de la voiture extraordinaire près de laquelle il allait passer, il ne tint point compte de nos avertissements, et ne ralentit pas sa marche. Pour éviter ce contact dangereux, M. Gurney poussa le chariot contre le tas de briques. Il en résulta quelque dommage pour notre appareil, mais tout fut réparé dans moins d'un quart d'heure. Quant aux chevaux de la malle, ils avaient pris le mors aux dents, et on fut obligé de couper les traits.

Lorsque nous entrâmes dans Reading[2], il était 8 h. 20 minutes, nous y restâmes deux heures pour réparer le fer de l'une des roues. M. Gurney s'était aperçu que les deux petites chaînes du mouvement expansif avaient été brisées; cet accident était sans doute le résultat de ce qui nous était arrivé sur le pont de Longford.

Nous ne partîmes de Reading qu'à 10 heures et demie, et nous arrivâmes à Melksham[3] vers 8 heures du soir. Nous fîmes environ six milles à l'heure (deux lieues), en y comprenant nos stations.

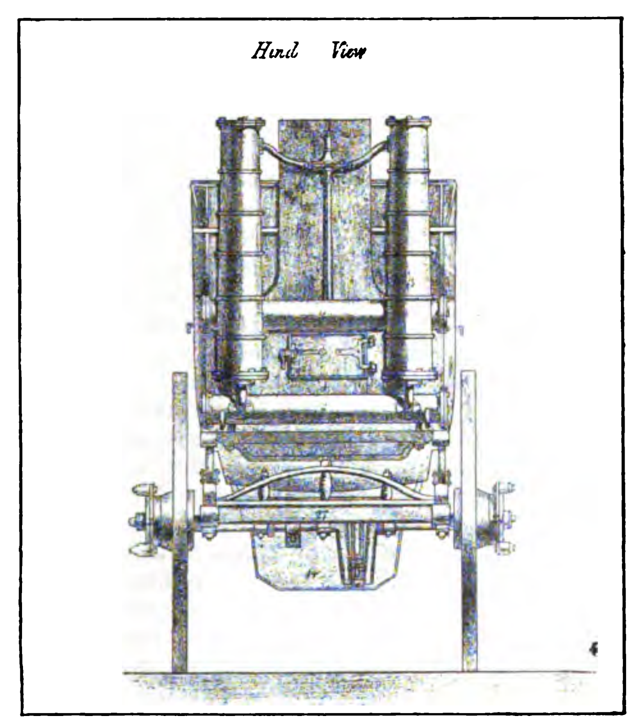
Il faut observer que notre principal objet était d'éviter

1. Chef-lieu du comté de Somerset, à 162 kilomètres de Londres.

2. Chef-lieu du comté de Berks, aujourd'hui sur la ligne ferrée de Londres à Bristol, et à 64 kilomètres sud-ouest de Londres.

3. Bourg du comté de Wilts, à 41 kilomètres de Salisbury.

les accidents ; et en conséquence nous faisions en sorte d'avoir toujours de l'eau en abondance. Afin de ne courir aucune chance, nous nous étions fait une loi de ne



La voiture locomotive Gurney (vue de dos).

(D'après la lithographie anglaise de 1828.)

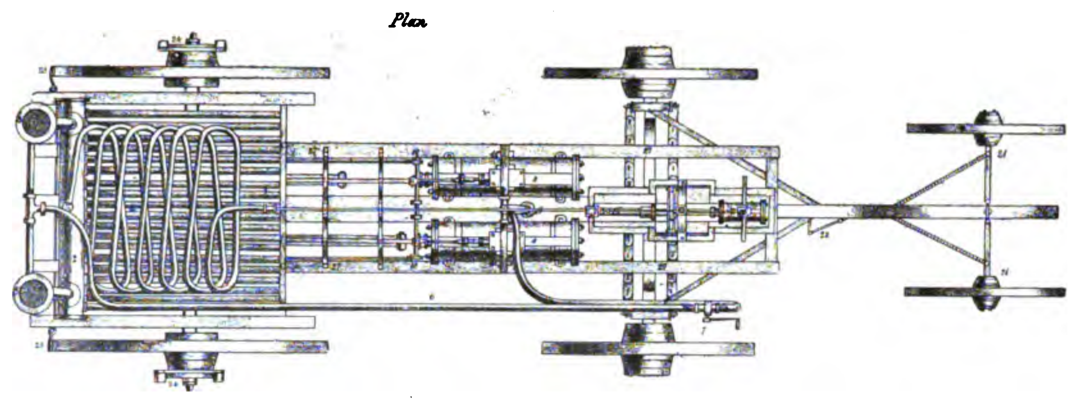
pas parcourir plus de quatre milles sans prendre de l'eau. Aussi nous arrêtions-nous chaque fois que nous en apercevions près de la route, souvent même lorsque nous n'avions encore fait que deux ou trois milles dans

la crainte d'en manquer plus tard. Nous étions huit voyageurs et autant d'ingénieurs et d'ouvriers, car nous avions, derrière, une voiture attelée qui portait notre coke.

Aucune fumée n'était visible lorsque nous brûlions du coke, mais le charbon non distillé, qui faisait d'ailleurs un très bon feu, en donnait une assez forte quantité. A Devizes[1], le coke que nous y trouvâmes était d'une si mauvaise qualité que nous ne pûmes parvenir à le faire brûler, et nous fûmes obligés de nous servir de charbon. La fumée parut aussitôt, et comme la nuit commençait à tomber à notre arrivée à Melksham, la cheminée laissait échapper de brillantes étincelles. Nous ne disconviendrons pas que, sur une grande route, ces étincelles pourraient ne pas être sans danger si on rencontrait quelque voiture de foin ou de paille ; mais on évitera ce danger par l'usage exclusif de coke.

A notre arrivée à Melksham, il y avait une foire dans la ville, et les rues étaient remplies de monde. M. Gurney, qui joint à un génie inventif et persévérant les plus aimables qualités du cœur, faisait marcher sa voiture le plus lentement possible, afin de ne blesser personne. Malheureusement, dans cette ville, les classes inférieures du peuple étaient fortement prévenues contre le nouveau moyen de transport. Excitée par des postillons qui pensaient que l'adoption de la voiture de M. Gurney compromettrait leurs moyens d'existence, la multitude qui encombrait les rues s'ameuta contre nous, nous accabla d'injures et nous lança des pierres. Le timonier et un autre de nos hommes furent gravement blessés à la tête. M. Gurney ne crut pas pouvoir poursuivre sa route, tandis que deux de ses meilleurs ouvriers avaient besoin de secours chirurgicaux. Il fit entrer le chariot dans la cour d'un brasseur nommé M. Sles, et, pendant la nuit,

1. Bourg du comté de Wilts à 142 kilomètres ouest de Londres.



PLAN-COUPE DE LA VOITURE LOCOMOTIVE DE M. GURNEY.

(D'après la lithographie anglaise de 1828.)



ESQUISSE DE LA VOITURE A VAPEUR DE M. GURNEY,
telle qu'elle apparut à Hounslow, le 11 août 1829.

Dans ce système, le conducteur est comme s'il figurait le cheval.
(D'après une gravure anglaise en couleurs.)
(Collection Albert Tissandier.)

Parmi les personnes assises dans la calèche se trouve le duc de Wellington, grand amateur de sports et de toutes les nouveautés scientifiques qui prit part aux diverses expériences de Gurney, ainsi que Robert Peel.

Hounslow est un bourg du comté de Middlesex, à 17 kilomètres ouest de Londres.

il la fit garder par des constables, avec l'autorisation des magistrats. Le lendemain, nous nous remîmes en route pour Bath, sous escorte.

L'opinion de M. Gurney est que sa machine se trouvait en meilleur état et faisait mieux ses fonctions à notre retour qu'à notre arrivée ; et ce qui le prouve, c'est que nous mîmes quatre heures de moins pour revenir que pour aller. Plus nous nous approchions du terme de notre voyage, plus notre marche était rapide. La route était cependant fortement trempée par une pluie abondante.

En résumé, cette expérience peut être considérée comme décisive.

Et plus loin ces quelques notes qui nous montrent à

quels subterfuges l'auteur dut avoir recours, par la suite, pour éviter les désagréments du premier jour :

Le 3 au matin, nous nous trouvions à six milles de Devizes. Afin d'éviter la répétition des scènes qui avaient eu lieu à notre premier passage à Melksham, M. Gurney avait traversé cette ville la nuit précédente avec des chevaux. L'appareil fut remis à l'œuvre dès que nous en fûmes dehors. A Devizes, M. Gurney lui donna toute l'énergie dont il est susceptible, afin d'éviter les agressions populaires dans les districts manufacturiers que nous avions à parcourir. Notre course fut si rapide que les chevaux de la voiture de poste qui nous accompagnait avaient peine à nous suivre, et qu'en arrivant ils étaient tout essoufflés.

Au pied de la côte de Devizes, nous rencontrâmes la malle et une autre voiture, qui s'arrêtèrent pour nous voir monter cette côte qui est extrêmement raide. Nous la gravîmes rapidement. Les voyageurs de la malle, ravis de ce spectacle inattendu, nous saluèrent par des acclamations et applaudissements.

Telles sont, dans leurs détails les plus pittoresques, dans leurs faits les plus caractéristiques, les impres-



NOUVELLE VOITURE A VAPEUR DE GURNEY.

(Daprès un dessin exécuté pour la *Revue Britannique*, vers 1835.)
a. Chariot à vapeur sur lequel se trouvent l'ingénieur et le timonier.
b. Calèche à la remorque du chariot.
c. Voitures de poste lancées au galop, voyageant de conserve avec le chariot à vapeur.

sions d'un voyageur en voiture à vapeur, en l'an de grâce 1829, — lesquelles se peuvent rapprocher, pour peu qu'on aime les comparaisons, des impressions premières d'un voyageur en ballon ou en chemin de fer. Elles montrent, une fois de plus, combien difficile il est de lutter contre certains préjugés et combien facile d'ameuter les masses contre toute chose nouvelle, hier, ballon ou chemin de fer; aujourd'hui, automobile.

Avoir assisté aux expériences de la machine à vapeur de Gurney, ce fut, pour certaines personnes, presque un titre de gloire. « Il en était », nous dit un récit contemporain, et le *Times* a tracé, quelque part, le portrait du monsieur *venant de voyager sur un cheval à vapeur.*

Ces voitures devinrent donc, bien vite, une des curiosités de Londres et les quelques voyageurs français qui traversèrent le détroit et laissèrent de leur voyage un récit imprimé, n'ont pas manqué de consacrer un chapitre aux nouveaux moyens de locomotion. Tel M. Jobard, autrement dit Jean-Baptiste Jobard, économiste et savant belge, d'origine française [1], président de nombreuses Sociétés scientifiques et industrielles, ainsi qu'il se plaisait à en faire montre sur ses brochures, auteur de l'*Angleterre en 1833* [2]; tel M. Cuchetet, auteur de *Un voyage en Angleterre pendant l'année 1831*; tel Saint-Germain Leduc, auteur d'une relation publiée en 1833, sous le titre de *l'Angleterre, l'Ecosse et l'Irlande* [3]. Tel C.-G. Simon,

1. Mort en 1861.
2. Paris 1834 (sans nom ni adresse).
3. Paris, chez Levrault, 4 vol. in-18.

rédacteur en chef du *Breton*, en ses : *Observations recueillies en Angleterre en 1835*[1].

Tous les voyageurs doués de quelque esprit d'obvation furent frappés de cette nouveauté, de cette tentative nouvelle pour soustraire le cheval au travail du trait sur les routes ordinaires, mais aucun, certainement, ne l'a si bien comprise et si bien expliquée que M. Jobard.

Ce qu'il dit des voitures à vapeur anglaises est un document des plus curieux, — digne de figurer aux côtés du récit de voyage de Gurney — qui vient corroborer ce que nous avons écrit au sujet de l'animosité qui se manifestait contre elles. En voici donc les parties essentielles :

Ma première visite fut pour l'omnibus à vapeur qui faisait depuis quinze jours le service entre la Banque et Paddington ; cette voiture, qui peut contenir treize personnes, ne diffère extrêmement en rien des autres omnibus, et aucun accident ne lui est encore arrivé ; tantôt sur le pavé, tantôt sur la chaussée de macadan, elle s'arrêtait et manœuvrait sans difficulté. Les cochers des autres voitures conviennent qu'elle va bien et qu'elle leur fera du tort avant peu. Cependant elle avait cessé de marcher ce jour-là ; l'ingénieur Gordon, promoteur distingué de ce genre de voitures, me la montra dans tous ses détails ; quand nous en fûmes au foyer, je m'aperçus qu'il était brûlé et presque fondu par la violence du feu, les roues de devant avaient éprouvé tant d'avaries par la chaleur, qu'il était nécessaire de réparer le dommage.

Plusieurs autres voitures à vapeur sont en construction

1. Paris, chez Isidore Perron (1836), 1 vol. in-8.

dans différentes villes d'Angleterre. M. Ogle s'apprête à faire de nouvelles expériences avec son remorqueur. M. Gurney a été forcé d'interrompre son service de Cheltenham par des obstacles que la malice des voituriers lui a suscités. En somme, il n'y a en ce moment aucune voiture à vapeur qui marche sur les routes ordinaires; mais c'est une invention qui paraît ne pouvoir tarder à parvenir à sa maturité : le fruit est mûr; il n'y aura bientôt plus qu'à le cueillir.

Le reproche vulgaire que l'on fait à ces voitures, c'est qu'elles pourront effrayer les chevaux; les enquêtes du Parlement ont prouvé que ce reproche n'était nullement fondé, et tous les habitants de Londres se sont assurés par eux-mêmes qu'il n'en était rien.

La Société pour les omnibus à vapeur en a douze en ce moment en construction; les essais ont prouvé qu'il y avait cent pour cent d'économie sur les chevaux. Une chose remarquable, c'est que la Société pour empêcher les *mauvais traitements contre les animaux*, vient de se constituer protectrice et promotrice de ce système de locomotion, dans le but unique d'épargner, est-il dit, à ce noble compagnon de l'homme, les fatigues inouïes auxquelles on le soumet dans les diligences accélérées d'aujourd'hui.

Et, particulièrement enthousiaste du nouveau moyen de locomotion, M. Jobard conclut ainsi :

Napoléon s'est moqué de Fulton et de ses bateaux à vapeur; nos gouvernants devraient tâcher d'éviter qu'on ne leur reprochât un jour d'avoir méprisé la voiture à vapeur.

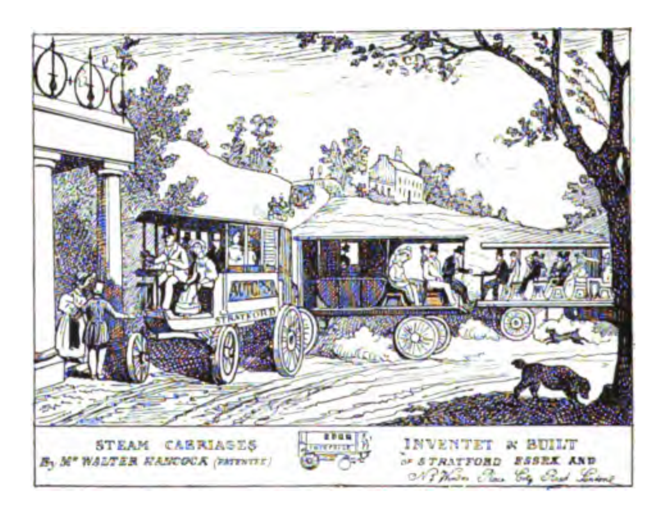
Revenons à nos inventeurs.

De tous ceux qui essayèrent d'employer la vapeur sur les routes ordinaires, le plus persévérant et le plus heureux devait être Walther Hancock, l'inventeur

d'un générateur breveté en 1827, et d'une forme si particulière qu'il mérite une description. Il consistait en une série de compartiments aplatis dont les parois étaient en tôle à chaudière. Ces compartiments ou chambres étaient disposés côte à côte, réunis latéralement par des tubes et des entretoises, et communiquaient tous, par de courts tubes verticaux, avec un gros tuyau horizontal placé en travers et au-dessus et qui servait de réservoir de vapeur ou séparateur. Ce premier spécimen des « chaudières à galeries en tôle » fit un excellent service sur les voitures à vapeur de Hancock, et l'expérience prouva que ces chaudières ne présentaient que peu ou point de danger d'explosion.

Plus simples, d'un maniement plus facile que les voitures de Gurney, qui frappent évidemment par la lourdeur, par les complications de leur agencement, les voitures de Hancock furent aussi plus nombreuses. D'abord, une sorte de phaëton-tricycle pouvant porter quatre personnes, ne manquant ni d'originalité, ni de sûreté, puis une sorte de char à bancs couvert, la chaudière enfermée dans un coffre, la cheminée sortant au dehors — le type qui sera conservé par Hancock pour son usage personnel, — puis des corps de diligence ou des caisses d'omnibus venant occuper la place entre la machine et le siège du cocher.

Ainsi furent lancées par Hancock neuf voitures capables de transporter cent seize voyageurs, outre les conducteurs. Et si maintenant l'on veut faire, avec elles, plus ample connaissance, voici le résumé



VOITURES A VAPEUR INVENTÉES ET CONSTRUITES PAR M. WALTER HANCOCK, faisant le service de Londres à Stratford et à Essex.

(D'après une gravure anglaise, en couleurs, de 1832.)

que consacre Thurston, dans son *Histoire de la machine à vapeur*, à leurs états de service. C'est, en quelque sorte, un *cursum vitæ* [1].

La voiture appelée l'*Infante*, qui commença à fonc-

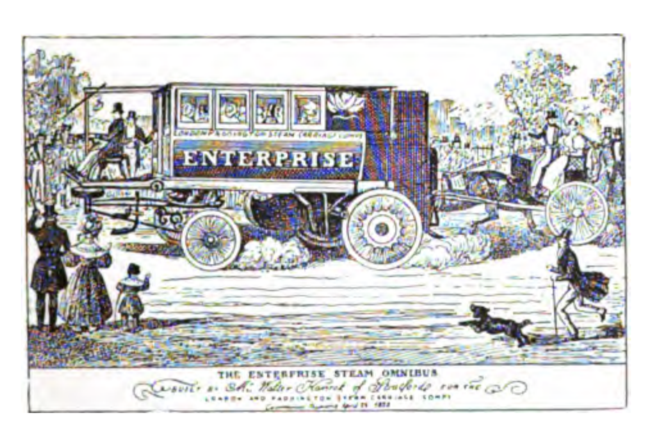
1. Walther Hancock (1799-1852) a lui-même publié en 1838 une sorte de résumé de sa campagne d'exploitation sous le titre de : *Narrative of Twelve Year's Experiments* (1824-1836) *demonstrative of the Practuality and Advantage of Employing Steam Carriages on Common Roads*. Londres.

De son côté, Gurney devait présenter, en 1832, à la Chambre des Communes, un rapport sur ses expériences et ses courses : *Observations on Steam Carriage*.

tionner en février 1831, faisait, un an plus tard, un service régulier entre la cité de Londres et Paddington. Une autre appelée l'*Era*, construite pour la Compagnie des voitures à vapeur de Londres à Greenwich, eut, mécaniquement, un vrai succès ; malheureusement, la Compagnie ne put se soutenir au point de vue financier.

En octobre 1832, l'*Infante* alla de Londres à Brighton avec 11 voyageurs, à raison de 9 milles à l'heure; elle monta Redhill avec une vitesse de 5 milles. On fit 38 milles le premier jour; on s'arrêta pour la nuit à Hazledean, et le lendemain on atteignit Brighton en faisant 11 milles à l'heure.

En revenant avec 15 voyageurs, la voiture fit 1 mille en moins de 4 minutes, et en parcourut 10 en 55 mi-



« Enterprise », omnibus a vapeur, construit par M. Walter Hancock, de Stratford, pour la *Compagnie des voitures à vapeur Londres-Paddington,* service ouvert le 22 avril 1833.

(D'après une gravure anglaise en couleurs dessinée par W. Summers, gravée par C. Hunt, publiée chez Ackermann ; Juin 1833.)

nutes. Un voyage de Stratford[1] à Brighton[2] fut exécuté en moins de 10 heures, à une vitesse moyenne de 12 milles par heure de marche, la durée réelle du trajet, en dehors des arrêts, n'ayant pas atteint 6 heures.

L'année suivante, une autre voiture, l'*Entreprise*, fut établie par Hancock sur la route de Paddington[3] pour une nouvelle Compagnie, et fonctionna régulièrement pendant près de quinze jours, mais cette Compagnie fut également malheureuse. Dans l'été de 1833, le même inventeur produisit une autre voiture à vapeur, l'*Autopsy*, qu'il conduisit jusqu'à Brighton; puis, revenant à Londres, il y dirigea sa voiture dans les rues les plus animées sans difficultés ni accidents. Il parcourait, du reste, à toute heure, la capitale sans la moindre hésitation. La voiture fit ensuite, pendant quatre semaines, le service entre Finsbury-Square et Pentonville, sans accident ni retard.

En 1834, Hancock construisit, pour une Compagnie autrichienne, un remorqueur à vapeur qui, portant 10 personnes et traînant après lui une voiture contenant 6 voyageurs, fut conduit à travers la ville d'Islington[4], faisant 14 milles à l'heure en terrain horizontal et 8 milles ou même davantage en montant les côtes. C'est en cette même année qu'il construisit l'*Era*, et, au mois d'août, lui adjoignit l'*Autopsy* pour desservir une ligne régulière à vapeur, de la cité jusqu'à Paddington. Ces voitures fonctionnèrent jusqu'à la fin de novembre, transportant 4,000 passagers à une vitesse moyenne de 12 milles

1. Stratford, la patrie de Shakespeare, dans le comté de Warwick.

2. Brighton, la grande station balnéaire anglaise, est à 74 kilomètres de Londres.

3. Autrefois un village, Paddington est, aujourd'hui, un quartier de Londres, au nord-ouest.

4. Au nord de Londres, dont elle forme, aujourd'hui, un quartier.

par heure. Il envoya alors l'*Era* à Dublin, où un jour elle fit jusqu'à 18 milles à l'heure.

En 1835, fut construite une grande voiture appelée l'*Erin*, destinée à transporter 20 voyageurs. Elle remorquait 3 omnibus et une diligence, contenant ensemble 50 voyageurs, avec une vitesse de 10 milles à l'heure en terrain horizontal. Traînant un seul omnibus et 18 voyageurs, elle alla jusqu'à Brentford[1] en passant par Whitehall, Charing-Cross et Regent-Street, à raison de 14 milles à l'heure. Elle se rendit aussi à Reading, parcourant, avec la même charge, les 38 milles du trajet en 3 h. 8, non compris les arrêts, qui durèrent ensemble une demi-heure. La même voiture fit les 75 milles, jusqu'à Marlborough[2], en 7 h. 1/2 de marche effective, s'arrêtant 4 h. 1/2 en route pour attendre son tender et ses approvisionnements.

En mai 1836, Hancock mit toutes ses voitures sur la route de Paddington et y fit un service régulier pendant plus de cinq mois. Il parcourut un total de 4,200 milles en faisant 525 voyages à Islington, 143 à Paddington et 44 à Stratford, traversant la ville plus de 200 fois. Les voitures roulaient en moyenne 5 heures et 17 ou 18 minutes par jour. Un léger phaéton à vapeur, que Hancock construisit pour son usage personnel, faisait 20 milles à l'heure et circulait dans la ville parmi les chevaux et les voitures, sans gêner ni blesser personne. La vitesse ordinaire était d'environ 10 milles à l'heure.

En somme, ce fut un véritable succès et, ce qui paraîtra plus extraordinaire, un service régulier de voitures publiques à vapeur, autorisé, consenti, paraissant même déjà entré dans les mœurs. La preuve, c'est que,

1. Au confluent de la Brent et de la Tamise, à 12 kilomètres sud-ouest de Londres.

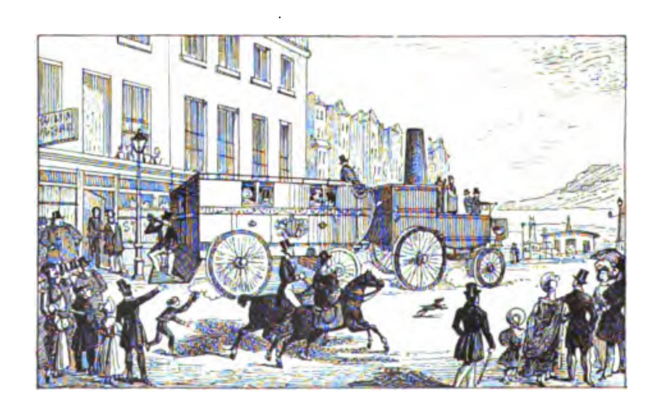
2 Ville du comté de Wilts.

aux côtés de Hancock, d'autres inventeurs, d'autres sociétés avaient également leur voiture et que celles-ci ne « travaillaient » pas moins. Notons ainsi :

En 1829, voiture de sir Charles Dance, allant de Cheltenham à Glocester[1], où elle circula du 21 février au 22 juin. Pendant ces quatre mois, elle parcourut 3,500 milles et transporta 3,000 voyageurs. Elle faisait son trajet de 9 milles habituellement en cinquante-cinq minutes, et quelquefois en trois quarts d'heure.

En 1829 également, voiture de Ward, effectuant aux environs de Glascow plusieurs parcours, avec une vitesse variant entre 9 et 10 milles.

1. La distance entre les deux villes est de 14 kilomètres.



VOITURE A VAPEUR DE SIR CHARLES DANCE (1833).
(D'après une gravure anglaise en couleurs.)

Charles Dance, architecte, fut le père de Charles Dance, l'artiste dramatique (1794-1863).



Voiture a vapeur pour les routes ordinaires.
Brevetée le 18 juillet 1833.
Par François Macerone et J. Squire.

Au-dessous de cette légende se lit la notice suivante :

« Cette voiture a déjà marché plus de six cents lieues, et continue à marcher tous les jours sur les chemins les plus montueux (ceux de Harrow et Egware, par exemple), sans avoir encore eu besoin de la moindre réparation, ni à la chaudière, ni à la partie mécanique. Sa vitesse moyenne est de six lieues de poste par heure; mais en plaine, on lui fait faire, tous les jours, plusieurs lieues à raison de huit lieues par heure. Sa chaudière est construite d'après un nouveau principe, qui rend les accidents dangereux impossibles. »

« Voyez les rapports officiels contenus dans le *Morning Chronicle* des 3 septembre; 7, 14, 15 octobre, etc. ».

C. Hullmandel's Lithography. (Collection L. R. Garnier.)

Cette estampe existe avec texte anglais et avec texte français; sur le texte anglais, le nom de John Squire est placé en premier, et après le nom de Macerone, on lit « of Paddington Wharf ».

François Macerone, ou Maceroni, dont le nom se trouve aussi quelquefois orthographié « Macirone » (1788-1846), était un ancien aide de camp de Murat.

A partir de 1832, tout son esprit se porta vers les inventions mécaniques et c'est avec une indomptable énergie qu'il poursuivit la réalisation de ses projets. Il s'était associé à M. John Squire, propriétaire de la maison Paddington Green.

De 1833 à 1834, nombre de journaux anglais, *le Morning Chronicle*, *le Scotsman*, *le Times*, *le Globe*, notamment, parlèrent avec éloges, de ses divers projets de voitures à vapeur, soit à Londres, soit à Bruxelles où il se rendit à deux reprises successives pour des essais.

Une particularité, c'est l'aigle héraldique française qui figure sur les caisses en souvenir, sans doute, de ses opinions napoléoniennes.

En 1830, voiture à chaudière tubulaire d'Ogle et Summers, laquelle atteignit, dans un essai fait par Ogle devant une commission de la Chambre des Communes, une vitesse de 32 à 35 milles à l'heure (60 et 65 kilomètres), et de 24 1/2 milles en remontant une côte près de Southampton. Elle supportait une pression de 250 livres et parcourut 800 milles sans accidents. Cette voiture n'était même pas suspendue sur ressorts.

En 1833, voiture du colonel Macerone, circulant entre Londres et Windsor[1], transportant onze voya-

1. Windsor est à 60 kilomètres ouest de Londres.



DILIGENCE-VOITURE A VAPEUR DE MM. MACERONE ET SQUIRE (1833).
Autre modèle pourvu d'une lanterne à l'avant, et sans tuyau de cheminée.

(D'après une gravure coloriée, sans légende ; Collection L. R. Garnier.)



VOITURE A VAPEUR DU Dr CHURCH, ayant effectué le trajet de Londres-Birmingham, construite à Birmingham, en 1833.

(D'après une estampe anglaise, en couleurs, signée John Cooke *delin.* engraved by Josiah Allen.)

Cette voiture, alors considérée comme une curiosité, a dû à sa forme particulière et à son ornementation très spéciale d'être reproduite par les imagiers de tous les pays. On la trouve avec légendes italiennes, allemandes et même russes. Les collections Tissandier en possèdent un exemplaire gravé à Milan, avec légende et indications en italien : *Velocifero a vapore del Dott. Ghurch.* Le *London-Birmingham* a même été transformé en *Londra e Birmingham*, ce qui a induit en erreur M. de Brandner, l'auteur des curieuses recherches sur les automobiles de 1822 à 1835 et lui a fait croire qu'il s'agissait d'une voiture autre que celle du Dr Church et même d'un véhicule resté à l'état de projet.

L'ingénieur italien Ghurch, dont parlait, dans la *Nature*, M. Gaston Tissandier (11 mai 1895), n'est autre que l'anglais Church.

geurs et parcourant en deux heures la distance de 23 1/2 milles.

En 1833, voiture de Heaton, qui, à la suite de nombreux perfectionnements, parvint à monter jusqu'au

sommet de la colline de Lickey-Hill, entre Worcester et Birmingham, sur des rampes variant entre 1/8 et 1/9. Cette route passait pour la plus mauvaise d'Angleterre, et durant cette escalade la machine remorquait une diligence contenant vingt voyageurs.

Et ce n'était point tout; d'autres services publics étaient exploités, par le Dr Church entre Londres et Birmingham[1] au moyen de voitures prenant un nombre de voyageurs plus considérable que toutes les autres, par Scott Russel entre Glascow et Paisly[2], par Braitwayte sur la route de Paddington, tandis que la plupart des autres inventeurs, dont l'énumération formerait ici une liste trop longue et vraiment fastidieuse, avaient également chacun leur voiture. En tout, à la fin de 1833, vingt voitures, parmi lesquelles doivent être remarquées les machines de Gurney et de Hancock, lesquelles durent leur succès à la perfection de la chaudière.

Telle était la situation au moment où les mesures prohibitives commencèrent à se produire, mesures draconiennes, pourrait-on même dire, et que cherchent à justifier certains auteurs, par l'allure maladroite, dangereuse avec laquelle marchaient ces ancêtres de nos automobiles.

Le point de départ des mesures vexatoires qui amèneront la disparition complète des routières anglaises, fut deux accidents, l'un arrivé le 23 juin 1831

1. Birmingham est à 175 kil. de Londres.
2. 12 kilomètres séparent Paisly de Glascow.

et qui n'eut pourtant pas de suites, l'autre, survenu en avril 1834, sur la route de Glascow à Paisley et dont les conséquences furent plus graves, la voiture ayant versé.

Il n'en fallut pas plus : le prétexte était bon, il fut saisi au vol par les propriétaires de diligences et par tous ceux qui avaient des intérêts quelconques dans des entreprises autres. Mais quelque opiniâtre que fût la campagne menée par ces gens, elle ne devait point réussir immédiatement et l'on peut affirmer que sans le malheureux accident de 1834, elle ne serait certainement pas parvenue à ses fins. En effet, les partisans du nouveau système de transport qu'on frappait de taxes exagérées, n'avaient pas seulement le droit de leur côté : pour eux étaient encore, et le public qui usait de leurs moyens, à son avantage, et, appui précieux, la plupart des savants anglais.

Voici, du reste, analysés par Thurston, les résultats de l'enquête faite par une commission de la Chambre des Communes, en ce même été de 1831, au moment où la lutte venait de s'accentuer plus vive et plus acharnée. La commission arrivait dans son rapport aux conclusions suivantes :

« La substitution aux animaux de moteurs inanimés, pour la traction sur les routes ordinaires, constitue l'un des plus importants perfectionnements qu'on ait jamais introduits dans les moyens de communication ». Les commissaires considéraient la possibilité de la réalisation pratique de ces idées comme pleinement établie, et prédisaient « que la rapidité de la mise en service dépendrait de la façon dont le public encouragerait les

savants à perfectionner le système proposé ». Le succès de celui-ci avait, disaient-ils, été retardé par les préjugés, les intérêts adverses, les péages prohibitoires, et la commission remarque : « Quand nous considérons que ces essais ont eu lieu dans les circonstances les plus défavorables, à grands frais, avec une incertitude complète, sans aucun de ces guides que l'expérience fournit aux autres branches des arts mécaniques ; que ceux qui s'en occupent n'ont en vue que leurs propres intérêts et ne sont pas des théoriciens cherchant la perfection de modèles ingénieux ; quand nous les trouvons convaincus, après une longue expérience, qu'ils sont sur la voie d'introduire un mode de transport susceptible d'attirer le public par la supériorité de ses avantages, au point de lui faire déserter les admirables services de diligences établis partout, il nous est certainement impossible de prétendre que l'introduction des voitures à vapeur n'est encore qu'un essai sans portée indigne de l'attention du législateur. »

Farey, l'un des ingénieurs-mécaniciens les plus distingués du temps, affirme qu'il considérait la possibilité d'appliquer pratiquement ce système comme suffisamment démontrée pour en assurer l'adoption générale.

Il pensait, également, que les frais de transport par les voitures à vapeur n'excéderaient pas le tiers de ceux des diligences alors en usage. Les nouveaux véhicules lui paraissaient offrir plus de sécurité et se diriger plus facilement que ceux traînés par des chevaux ; le type de générateur adopté — la chaudière « à compartiments », comme on l'appelle aujourd'hui — rendait les explosions complètement inoffensives ; les dangers et inconvénients provenant de la peur que les chevaux devaient, disait-on, ressentir à la vue de ces machines, avaient été reconnus de tous points imaginaires. Enfin, l'usure même des routes fut trouvée moindre qu'avec les chevaux, les nouvelles voitures, avec leurs larges bandages, agissant

plutôt comme les rouleaux employés pour l'entretien. En définitive, la commission concluait :

1° Que des voitures peuvent être mues par la vapeur sur des routes ordinaires à une vitesse moyenne de 10 milles par heure;

2° Que leur poids, y compris la machine, le combustible, l'eau et le personnel, peut rester au-dessous de 3 tonnes;

3° Qu'elles peuvent monter et descendre facilement et sans danger des rampes d'une inclinaison considérable;

4° Qu'elles offrent toute sécurité aux voyageurs;

5° Qu'elles ne sont pas (ou ne peuvent pas être si elles sont convenablement construites) gênantes pour le public;

7° Qu'elles deviendront un moyen de transport plus rapide et plus économique que les voitures traînées par des chevaux;

8° Qu'ayant les roues plus larges que les autres voitures, et ne dégradant pas le sol comme le font les pieds des animaux dans la traction ordinaire, elles fatigueront moins les routes que les voitures traînées par des chevaux;

9° Qu'on a imposé aux voitures à vapeur des tarifs de péage qui en empêcheraient l'emploi sur plusieurs routes, si on laissait subsister ces taxes.

Telle était la situation, et l'on voit qu'elle se trouvait plutôt avantageuse pour les partisans des voitures à vapeur. Mais à partir de l'accident fatal de 1834, la campagne d'hostilités ne s'arrêta plus. Les compagnies de chemins de fer fortement développées depuis 1831, parvenues à ce moment à une puissance déjà redoutable, ayant tout à craindre pour leur trafic de l'emploi de la vapeur sur les grandes routes, se liguèrent avec les entrepreneurs de diligence et de roulage, ce qu'elles

n'avaient point encore osé faire ouvertement, et mirent tout en œuvre pour agir sur l'opinion publique et sur le Parlement.

Les voitures à vapeur — il est bon de le dire — avaient été autorisées à la suite d'une enquête favorable ouverte en 1831 ; donc on ne pouvait procéder contre elles par voie d'interdiction pure et simple. Aussi eut-on recours, avec l'appui du Parlement, dont quantité de membres, éleveurs et industriels, tenaient pour la race chevaline et pour les voies ferrées, aux lois restrictives, bien près de devenir mesures prohibitives.

Sous le couvert de la sécurité publique gravement menacée, au dire de certaines gens, par l'accident de 1834, tout fut réglementé pour rendre ces automobiles inoffensives, c'est-à-dire, à peu de chose près, immobiles.

Un homme à pied, portant un drapeau rouge, devait précéder de 100 mètres au moins les locomotives routières en marche pour prévenir les passants de leur approche. Ordinairement, comme rien ne le pressait, il allait à reculons, occupé, avant tout, de sa propre sécurité.

Un autre article stipulait qu'en aucun cas la vitesse ne devait dépasser 4 kilomètres à l'heure. Article inutile, et, à tout prendre, le moins gênant de tous, puisque la vitesse ne pouvait guère atteindre ce chiffre.

Ajoutez à cela une élévation exorbitante des droits de péage sous prétexte que ces routières détérioraient les routes plus que les voitures ordinaires — les spécialistes avaient affirmé le contraire —

et vous comprendrez comment l'on arriva à tuer l'invention naissante.

La conclusion forcée, ce fut l'élévation du prix de transport par les entrepreneurs et, conséquemment, l'abandon par les voyageurs d'un moyen de locomotion dont le prix devenait trop élevé pour eux.

Et c'est ainsi que disparut, empêché par des droits oppressifs éhontés, ainsi que le reconnut, plus tard, Charles-Frédéric Young, un système qui avait tout pour lui et qui semblait devoir se développer dans des proportions considérables.

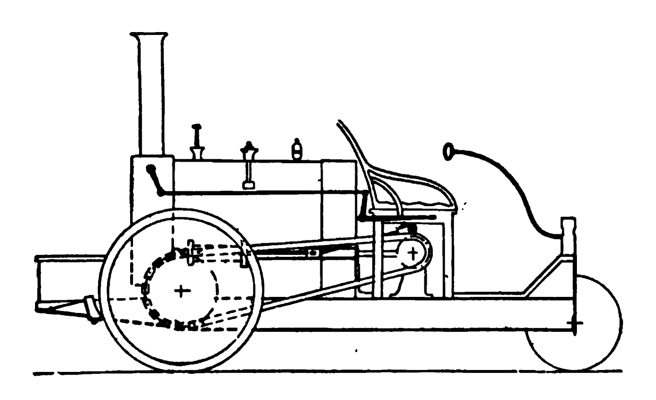
Seul Hancock résista et, continuant ses efforts, tint bon jusqu'en 1840; mais c'était une résistance inutile, le chant du cygne de la voiture à vapeur. Et c'est à peine si de 1836 à 1860 quelques automobiles se trouvèrent construites pour des amateurs anglais ou étrangers. A partir de ce moment, du reste, l'industrie reste stationnaire : les types de Fischer et du marquis de Stafford (1859) ne présentent aucun progrès sur les types antérieurs.

Frappée d'insuccès, elle était frappée dans sa production, dans son invention : la conséquence logique de toute entreprise abandonnée, délaissée, n'ayant plus pour elle ni les faveurs, ni l'argent du public.

Quel curieux chapitre pour l'histoire des mœurs aussi bien que des moyens de locomotion, dans la première moitié de notre siècle! Quel exemple, assurément sans précédent, que celui d'un système de transport fonctionnant, faisant recettes, et tué par une entre-

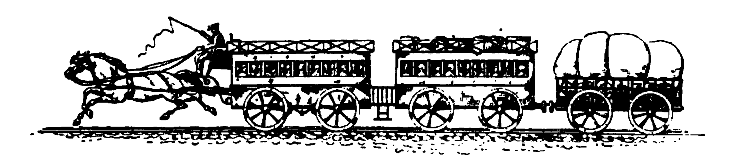
prise rivale s'adressant, pour ce fait, aux préjugés, aux rancunes, disons le mot... à la bêtise humaine!

Et quelle habileté fut celle des entrepreneurs de voies ferrées qui trouvèrent ainsi moyen de lancer contre la voiture à vapeur les intérêts lésés qui, en Angleterre comme en France, n'eussent certainement pas manqué, autrement, de se tourner contre ce même chemin de fer!



Voiture a vapeur du marquis de Straford (1859.)

(D'après un volume anglais de 1861 sur les voitures à vapeur.)



CHEMIN DE FER ÉCONOMIQUE, SYSTÈME HENRY
Traction par cheval sur voie ferrée, vers 1845. Reprise du système Lyon-Saint-Etienne.

(Vignette servant d'en-tête au prospectus de l'affaire.)

CHAPITRE IV

LES VOITURES A VAPEUR EN FRANCE (1820-1870)

Les brevets pour voitures à vapeur depuis 1820. — Opinions de la presse. — Inventions françaises de 1835. — La diligence à vapeur. — Les voitures à air comprimé et dilaté. — Le remorqueur Dietz. — Les chemins de fer économiques. — Les routières à voyageurs : les machines Lotz, Larmengeat, etc. — Le vélocipède à vapeur (1869).

Après l'Angleterre, la France, la France qui, en ce domaine comme en bien d'autres, avait pris l'initiative, qui, avec Cugnot, avait donné le premier type de locomotion automobile dont il soit resté plus que le souvenir, plus que l'habituel et banal enregistrement du journal.

Certes, à partir de 1820 et jusqu'en 1840 surtout, notre pays ne resta point inactif : nombreuses furent les tentatives dues, alors comme toujours, à d'ingénieux esprits; nombreux furent les brevets pris pour

des « moyens ou voitures mécaniques de transport », pour des « mécanismes destinés à faire mouvoir les voitures à vapeur sur toutes les routes », même pour des « voitures à air comprimé et dilaté ». Comme en Angleterre, les uns tenaient pour les rainures, c'est-à-dire pour ces « chemins de fer » qui n'avaient, en somme, de commun avec nos modernes compagnies que le qualificatif; les autres s'évertuaient, au contraire, à trouver le système qui permît de diriger une voiture avec facilité « dans toutes les circonstances que présentent les routes », sans le concours de chevaux.

Sans cesse, le recueil des brevets enregistrait ces nouvelles inventions dont nombre se complaisaient aux titres pompeux : *colibri*, *pyroballistique*, *pyroatme*, *polycycles*. De temps à autre, aussi, les journaux en parlaient, leur consacraient quelques lignes, — un fait divers, — chose considérable pour l'époque, et quelquefois, la notice était rédigée de telle façon, qu'on se demande, aujourd'hui, où est dans tout cela la part du vrai et la part de la fantaisie.

Qu'on en juge par cet écho emprunté à l'*Album* de 1824, une vaillante feuille littéraire, précieuse pour le mouvement des idées sous la Restauration.

On parle d'une nouvelle voiture inventée par un mécanicien du faubourg Saint-Antoine, laquelle n'aurait qu'une roue, ne sera traînée ni par des chevaux, ni par des chiens, et roulera seulement à l'aide de quelques pintes d'eau chaude. Elle aurait parfaitement convenu au Dr Sangrado.

Ni chevaux, ni chiens; quelques pintes d'eau chaude, c'était bien là le langage qui convenait à la période héroïque de ces inventions nouvelles dont on menait grand bruit partout, dont on ne parlait pas sans un certain mépris et auxquelles on accordait encore je ne sais quoi de miraculeux. Dès 1811, les auteurs de l'*Annuaire de l'industrie française*, Sonnini et Thiébaut de Berneaud, constataient que la machine à vapeur était devenue « une puissance motrice se pouvant employer à tout ce qui a besoin d'un mouvement comme celui que donneraient un cours d'eau, des chevaux, le vent »; mais à vrai dire, l'idée de la voiture à vapeur ne se montre guère en France avant 1823, date, on le verra plus loin, de la prise du premier brevet.

En 1829, le *Journal des Haras* consacre une notice, avec reproduction, à la voiture à vapeur de Gurney, en disant : « Nos lecteurs savent sans doute qu'un de ces esprits méditatifs que l'Angleterre renferme en si grand nombre, vient de découvrir le moyen d'appliquer la vapeur aux diligences et aux autres voitures de transport. » En réalité, il semble surtout préoccupé par l'idée de rassurer le public dans le cas où cette découverte se propagerait en France, car comme toutes les choses nouvelles, la vapeur n'était pas sans exercer sur les esprits une sorte de crainte respectueuse :

Quelques personnes, lit-on, effrayées par les explosions qui se sont faites dans les navires et dans les fabriques où les machines à vapeur sont employées, et

par les événements tragiques qui en avaient été le résultat, émettent encore quelques doutes sur la parfaite sûreté des voyageurs qui s'y confieraient. Mais il paraît que, grâce aux recherches infatigables de M. Gurney, ce danger a entièrement disparu, et l'on prétend même que, dans le cas où la chaudière viendrait à se rompre, les voyageurs se trouveraient à l'abri de toute espèce d'accident.

Et après avoir ainsi dissipé toute crainte d'accident, le *Journal des Haras* rassurait également le public au sujet des inconvénients pouvant résulter soit de la forme de la voiture, soit du moyen de chauffage. « Les sièges extérieurs sont placés comme dans toutes les autres diligences », nous dit-il, « et aux personnes qui paraissaient craindre que les voyageurs assis sur ces sièges ne fussent incommodés par la fumée, on a fait observer que ce désagrément ne pouvait exister puisque l'on ne brûlerait que du coke ou du charbon de bois; que les cheminées se trouvaient plus élevées que les sièges, et que le mouvement rapide de la voiture ferait prendre au gaz une position opposée à l'assiette des voyageurs. »

Mais la vérité est que le grand public reste fermé à cette question, que la presse quotidienne ne s'en occupe pas, n'enregistre à ce propos ni découvertes, ni expériences, qu'il ne s'était encore nullement formé en France un mouvement d'opinion autour de la voiture à vapeur ou des voies ferrées.

La véritable initiatrice, je l'ai dit plus haut, ce fut la *Revue Britannique* qui, en faisant connaître les

expériences sans cesse tentées en Angleterre, ouvrit les yeux à nos ingénieurs et à nos industriels. A partir de 1830, les revues techniques commencèrent à discuter les mérites, avantages et désavantages, des voitures à vapeur ; à partir de 1835, les images — des lithographies — popularisèrent un peu partout la forme extérieure, ce qu'on eût appelé autrefois le « véritable pourtrait » de ces voitures, à tel point qu'elles prirent place dans des publications de colportage, qu'elles devinrent un article obligé pour almanachs.

« Le temps n'est plus », lit-on dans un article du *Mercure* de 1834, « où l'on se refusait à accorder aux Français l'esprit scientifique, et bientôt dans les applications de la vapeur à la locomotion, les Anglais ne seront plus nos maîtres. » L'année suivante, en effet, sous le titre de : *Invention française de* 1835 : *Voiture à vapeur*, l'on voyait apparaître une véritable diligence qui, quoique privée de chevaux, ne semblait pas moins vouloir fendre les airs. Elle fit son tour de France, « l'invention française de 1835 » ; elle fit l'admiration d'un tas de braves gens encore habitués aux coches de l'ancien régime, et dans plus d'une petite ville, fut considérée comme « chose incroyable, bien faite pour dérouter la compréhension des lois humaines ». C'est ainsi que s'exprimait dans un almanach troyen quelqu'un qui avait été assez heureux pour la contempler de près, pour « la toucher ».

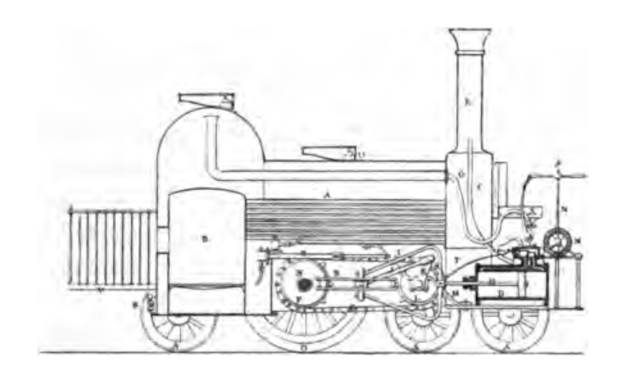
Des recueils techniques, donc, ces expériences gagnèrent journaux, feuilles hebdomadaires, annuaires, almanachs, et ce fut le premier essai du remor-

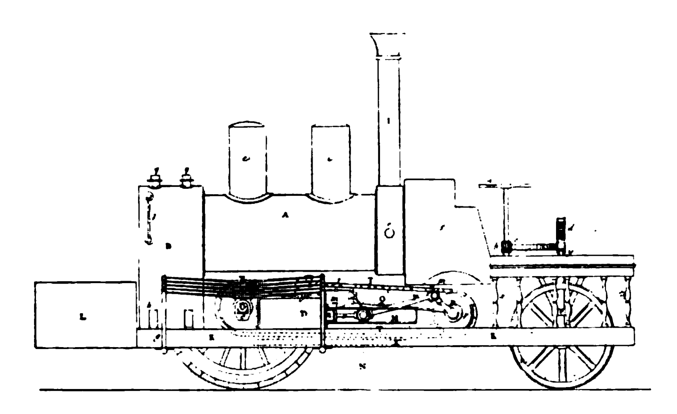
queur Dietz — août 1835 — qui donna le branle[1]. Il s'agissait d'effectuer le voyage de Paris à Saint-Germain ; la durée du parcours fut de une heure trente minutes, aller et retour, et la rampe du Pecq à Saint-Germain fut franchie en treize minutes. Peu de jours après, le même remorqueur allait de Paris à Versailles, et voici de quelle façon l'*Annuaire historique* de Lesur rend compte de cette seconde expérience, à la date d'août 1835 :

Aujourd'hui, M. Dietz a fait un nouvel essai de sa voiture à vapeur pour les routes ordinaires, et cet essai a été couronné de succès. A mesure que les expériences se multiplient, les petits accidents, les négligences, seules causes des retards, deviennent plus rares, les ouvriers s'accoutument à ce nouveau service, on n'est plus entravé par les oublis ; enfin, la marche prend toute la régularité désirable. Aujourd'hui, tout a été à souhait. En une heure et un quart, la voiture, remorquant une diligence à trente-deux places, a atteint Versailles. Le retour s'est effectué dans le même temps ; il eût été plus prompt encore si l'engrenage de la manivelle, au lieu d'être en fonte, se fût trouvé comme il le sera à l'avenir, en fer forgé. Il s'est rompu à la hauteur du Point-du-Jour et, de cet endroit jusqu'à l'établissement, M. Dietz a cru devoir modérer la vitesse de la machine.

Voici donc qui est évident ; sur la route pavée, les fardeaux, les voyageurs, peuvent être transportés avec une vitesse moyenne de quatre lieues à l'heure. Cependant, M. Dietz ayant établi, vers la fin de l'année, un service régulier de Paris à Versailles, il a été obligé de l'abandonner au bout de quelques semaines.

1. S'il faut en croire M. Jobard, le remorqueur Dietz aurait été construit en Belgique.





VOITURE A VAPEUR DE M. CHARLES DIETZ, A PARIS,
dite voiture *remorqueur*.
Coupe longitudinale et coupe du mécanisme du remorqueur.
(D'après les figures jointes au brevet pris en 1835.)

« Quelques semaines », c'était presque un triomphe, c'était, du moins, la constatation de la possibilité de l'établissement d'un service régulier de voitures à vapeur. Aussi les inventeurs affluaient-ils, chaque essai nouveau étant soigneusement enregistré par la presse quotidienne. Celle-ci nous fait même connaître des voitures qui, sans elle, fussent à jamais restées ignorées, aucune demande de brevets n'ayant été faite par les inventeurs.

Dietz et d'Asda — la voiture qui a mis ses chevaux à la *dièlz* et le *dada* à d'Asda, suivant l'à peu près alors fort goûté d'un journaliste facétieux — furent les vrais triomphateurs de l'automobilisme français en cette année 1835 où l'on ne prévoyait encore guère l'automobile fin de siècle.

J'ai dit que les almanachs leur avaient accordé une place; voici, en effet, ce que, sous la rubrique: *curiosités*, *faits divers*, *inventions nouvelles*, on lit dans un des nombreux *Messagers boiteux* qui paraissaient alors à Strasbourg, et faisaient les délices des gens de la campagne. Le titre est caractéristique: *Diligences à vapeur*, et l'amusante gravure en bois qui l'accompagne se trouve être la reproduction de notre *Invention française de* 1835.

Beaucoup d'essais de cette nouvelle et utile application des forces de la vapeur ont été faits récemment à Paris, et l'on dit même qu'il est question de l'établissement de semblables voitures, système Dietz, sur la route de Paris à Calais, et que des arrangements ont déjà été pris à cet effet entre l'inventeur et les messageries Laffite et Gail-

lard. Un autre inventeur, M. d'Asda [1], vient de faire aussi des expériences dans la capitale, qui ont parfaitement réussi. Selon les feuilles publiques du 4 février, sa voiture est sortie, ce jour-là, à 2 h. 1/2 précises, de la rue de la Chaussée-d'Antin et a pris la direction de Neuilly par la rue de la Paix, celle de Rivoli et les Champs-Elysées. M. d'Asda a été présenté au roi et à la reine par le colonel d'Houdetot. Le roi, après avoir félicité M. d'Asda



INVENTION FRANÇAISE DE 1835. — VOITURE A VAPEUR.

Au-dessous, à gauche, se trouve la signature : L.-P. Bénard, et dans le coin, à droite, A. Tissier.

sur le succès de ses efforts, est entré dans les détails de la construction et de la formation de la machine motrice qu'il a visitée avec le soin le plus éclairé.

M. le colonel d'Houdetot est ensuite monté dans la voiture, qui a parcouru, sous les yeux de Leurs Majestés, un espace de mille mètres en huit minutes. Le roi et la reine ont adressé les félicitations les plus honorables à M. d'Asda et lui ont remis, en même temps, comme té-

1. Ce nom ne se trouve dans aucun dictionnaire.

moignage d'encouragement, une tabatière en or enrichie de leur chiffre.

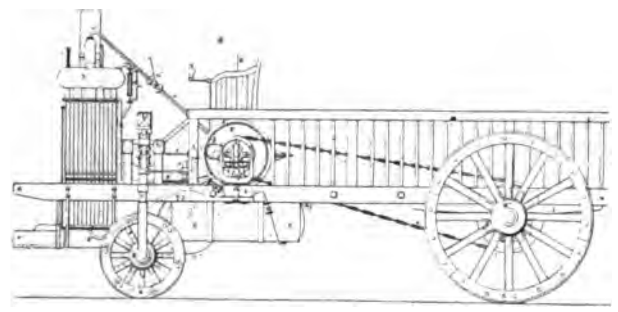
La voiture a mis vingt-deux minutes pour revenir du château de Neuilly à la place Louis-XV. Dès lors, l'inventeur a fait, avec le même succès, de nouvelles promenades sur la route de Versailles.

Diligence à vapeur! titre bien trouvé, non seulement parce que, effectivement, ces voitures n'étaient pas autre chose que de véritables diligences dotées à l'arrière d'une sorte de plate-forme — invention qui ne se reverra plus qu'avec nos omnibus modernes — mais encore parce que c'était la meilleure appellation à leur donner pour les rendre populaires, tant la diligence était entrée dans nos mœurs, tant elle était la véritable caractéristique de la locomotion française, tant elle répondait à cette idée de messagerie, de roulage, sans laquelle on n'entrevoyait même pas la possibilité de l'existence d'une voiture quelconque.

Si un système de locomotion sans chevaux avait dû prendre, à cette époque, c'eût été évidemment la diligence à vapeur, ne changeant rien aux habitudes invétérées, continuant la tradition, prenant pour ainsi dire la succession de la classique diligence aux robustes chevaux, en laquelle se résume tout le mouvement de l'ancien monde.

J'ai dit qu'en France, comme en Angleterre, un parti tenait de préférence pour la voie ferrée, pour la circulation sur rails ; c'est à ce principe que se doivent rattacher nombre de systèmes, tel le *chemin de fer économique Henry* qui, attelant un cheval à des wagons de

voyageurs et de marchandises, inaugurait ainsi nos modernes tramways, sous la forme de véritables chemins de fer départementaux[1]. Certains estimaient, en effet, que la locomotive et la voie ferrée n'étaient point absolument inséparables l'une de l'autre, et puisque la vapeur semblait être le grand obstacle, tranchaient la difficulté en revenant au système primitif des routes à



CHARIOT A VAPEUR D'ONÉSIPHORE PECQUEUR.

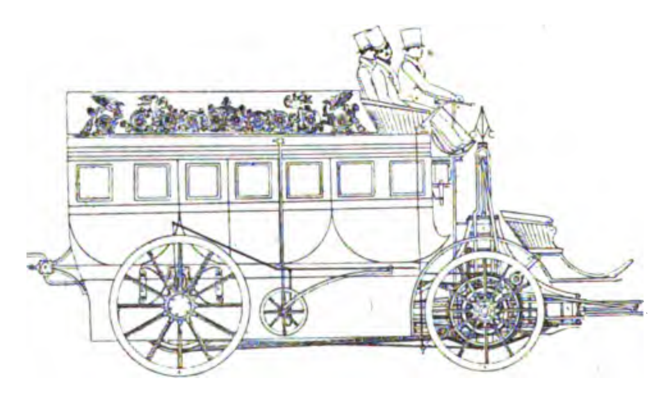
(D'après la figure jointe au brevet en 1829.)

rainures. Même après *les chemins de fer à vapeur*, *ces chemins de fer à traction animale* auront encore leurs partisans, et jusqu'en 1860, l'esprit des inventeurs s'emploiera, dans ce domaine, à la recherche de multiples systèmes.

Quoi qu'il en soit, rien de tout cela ne prit, ni le chariot Pecqueur, « le premier véhicule à vapeur pour

1. S'il faut en croire M. de Wismes, le premier tramway à l'usage des voyageurs aurait circulé en 1834, sur la ligne d'Andrézieux à Roanne et sous la forme d'une *gondole* traînée par trois chevaux.

routes, vraiment bien étudié, qui ait été proposé en France, après la voiture de Cugnot », nous dit M. Lockert, le premier qui se soit particularisé par l'application de l'*engrenage différentiel*, une découverte capitale à laquelle on doit la possibilité de la circulation des véhicules automobiles de tous genres, sur les routes ordinaires, ni le remorqueur Dietz qui devait



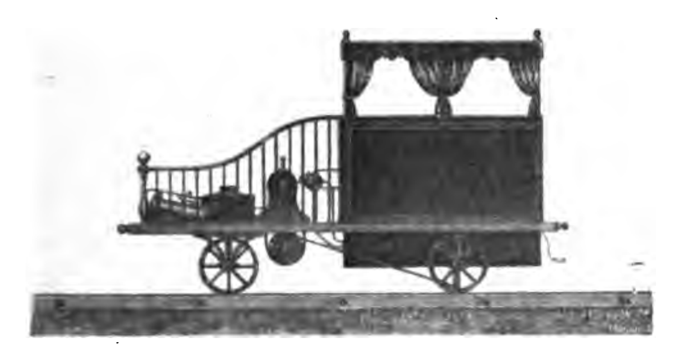
NOUVELLES LOCOMOTIVES A VAPEUR DU SYSTÈME DE M. OSMONT, INGÉNIEUR BREVETÉ (1837).

L'application de ce système peut être utilisée au services (*sic*) des routes ordinaires, à celles des chemins de fer, et être affectée aux besoins de la navigation pour l'usage des bateaux à vapeur. Avec ce système, employé à toute espèce de pompes à feux, on peut se passer du secours du volant, les points faibles étant neutralisés dans les cylindres.

(D'après une grande feuille des cartons Chemins de fer, au Cabinet des Estampes, donnant les détails, plan, coupe de la machine.)

continuer ses essais en 1839, en présence d'une commission de l'Institut[1], ni la locomotive à vapeur, sys-

1. Cette commission comptait parmi ses membres: Arago,



VOITURE A AIR COMPRIMÉ ET DILATÉ.

Cette voiture, inventée et exécutée par MM. Andraud et Tessié du Motay, a fonctionné pour la première fois, le 9 juillet 1840, sur un chemin de fer ordinaire (atelier de Chaillot), mais par sa construction et son aménagement, elle était également destinée à circuler sur les routes ordinaires.

Planche de la revue, *l'Exposition. Journal de l'Industrie et des Arts utiles*, publiée par Le Bouteiller (nº de janvier 1839).

Voici, du reste, les observations qui, dans ce même journal, accompagnaient la dite planche. Elles seront lues certainement avec intérêt si l'on veut bien remonter à la date de la publication :

« Il ne s'agit pas seulement, en vérité, de cette voiture où l'air comprimé va remplacer la vapeur; il s'agit d'une immense théorie par l'application de laquelle l'air recueilli, comprimé et dilaté, doit supplanter partout cette vapeur, qui nous coûte si cher, et qui, selon M. Andraud, nous manquera nécessairement un jour.

« Simple et rationnel autant que vaste, son projet s'appuie sur des données incontestables et intelligibles pour tout le monde, sur des expériences positives, dont les résultats sont admirables, sur des conséquences claires et rigoureuses. L'air est une force naturelle, inépuisable, infinie, que l'on peut recueillir gratuitement, employer sans frais et sans danger, à l'aide de machines simples et connues, et qui résoudra le problème du développement complet de l'industrie.

« Il tranchera victorieusement les difficultés qui entravent la perfection de chaque découverte, voitures, bateaux, aérostats, usines, moulins, etc., mais il faut qu'on veuille s'en occuper, et peut-être se passera-t-il encore bien du temps, avant qu'on se livre sur ce point à des enquêtes sérieuses et soutenues.

« Cette voiture n'est qu'une application partielle et préliminaire.

« Avec un récipient chargé de 60 atmosphères, la voiture à air fournit une course de cinq lieues; sa vitesse est arbitraire et un enfant peut la diriger. Comme les frais sont presque nuls, elle n'exige pas l'attirail d'un *convoi*; elle fonctionne donc sans fatigue et marche aussi bien à reculons qu'en avant. Enfin, elle épargne la construction dispendieuse d'un chemin de fer ordinaire et consent à manœuvrer sur les bas côtés des routes existantes.

« Pour tant d'avantages, que demande-t-elle et que lui faut-il donc? Des rails, d'abord, et puis des *relais* ou magasins disposés par intervalles de plusieurs lieues, et qui lui fournissent un récipient plein en échange de son récipient vide.

tème Osmont, — toujours une diligence, — ni la voiture à air comprimé et dilaté de Andraud qui, dix ans durant, de 1840 à 1850, affecta les formes les plus diverses et donna lieu à des expériences réitérées, ni aucun des autres systèmes ici enregistrés pour mémoire.

Rares, du reste, les projets de voitures à vapeur sur routes à partir de 1840, je veux dire depuis que les transports par voie ferrée avaient passé du rêve à la réalité. On les trouvera plus loin aux brevets, simples documents restés inconnus, à une ou deux exceptions près. Ce qui ne s'était pas fait antérieurement, par manque d'initiative et surtout, très probablement, par manque de capitaux, — toujours la grosse question, — ne pouvait plus être tenté en présence de l'omnipotence des grandes compagnies de chemins de fer ayant accaparé à leur profit le réseau industriel du pays.

Mais tuée comme diligence, comme remorqueur, la *voiture à vapeur sur routes* devait renaître de ses cendres quelques années plus tard, « sous une autre forme et pour d'autres motifs que ceux qui lui avaient donné son premier essor ».

Ramenée par les exigences de la grande agriculture,

Poncelet, Savary, Gambey et le baron Séguier, rapporteur.

Ce dernier en lut le compte rendu à la séance de l'Académie des sciences, le 21 octobre 1839 ; il constatait la facilité de conduite de la machine, et la sécurité de sa marche dans les rues de Paris.

Th. Olivier, professeur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, émettait l'année suivante, dans un rapport lu en séance de la Société d'encouragement, les appréciations les plus flatteuses sur les travaux de Ch. Dietz, déclarant qu'il considérait le problème de la locomotion à vapeur sur routes comme résolu au point de vue mécanique.

embarrassée pour effectuer ses transports, elle devint la *locomotive routière*, s'emparant du trafic partout où des considérations topographiques ou économiques ne permettaient pas l'établissement de canaux et de chemins de fer.

Qu'arriva-t-il ? Tout naturellement, *la routière à marchandises* donna naissance *à la routière à voya-*



LOCOMOTION ÉOLIQUE, SYSTÈME ANDRAUD (1849).

Projet de locomotion par l'air comprimé consistant, outre la voie ordinaire, en un tube posé sur une longue rêne centrale qui règne tout le long de la voie, et qui est fixée de mètre en mètre sur les traverses. (D'après une gravure de l'*Illustration*.)

Le même journal, qui consacrait tout un article au système, ajoutait : « Nous l'avons parcouru un grand nombre de fois, et nous pouvons affirmer que la traction y est très douce, qu'on ne remarque pas ces mouvements désordonnés que cause la traction des locomotives. M. Andraud est en instance pour établir un spécimen de 300 mètres aux Champs-Élysées pendant la durée de l'Exposition de l'industrie. » — Ajoutons que l'auteur pensait appliquer également son système à la locomotion sur terre et sur voie de fer.

geurs, et c'est ainsi que la France vit à son tour fonctionner régulièrement les premières voitures à vapeur qui aient effectué un service public, depuis les

machines anglaises de Gurney et de Hancock. Tuées en Angleterre, par le chemin de fer, elles réapparaissaient ainsi vingt-cinq ans après, en France, et leur réapparition était due à l'insuffisance même du moyen de locomotion qui avait cru pouvoir les supplanter à jamais. Juste retour des choses d'ici bas, prouvant une fois de plus l'instabilité de toutes les fonctions humaines.

Routières Lotz, routières Albaret, routières Larmengeat[1], routières de toutes espèces qui devaient constituer une des nouveautés les plus intéressantes de l'Exposition de 1867, dans le domaine de la mécanique; routières succédant aux diligences à vapeur, qui, comme ces dernières, attirèrent l'attention publique et furent l'objet de nombreux articles dans la presse. Elles jouirent même d'une célébrité que ne connut point l'automobile Lenoir (1863), dont on verra plus loin les états de service[2]. Voici, notamment, ce que publiait l'*Univers illustré*, du 4 novembre 1865, au sujet des machines Lotz :

On n'a pas oublié, à coup sûr, les expériences qui furent faites à Nantes, l'année dernière, pour l'emploi des voitures à vapeur, sur les routes ordinaires[3]. Ces expériences, dont la locomotive de M. Lotz aîné est sortie

1. La routière Larmengeat effectua le trajet d'Auxerre à Avallon et retour, soit 198 kilomètres, à une vitesse moyenne de 11 kilomètres à l'heure, traînant une lourde diligence chargée de quinze personnes.

2. L'*Année scientifique* de Figuier est muette sur les intéressantes tentatives de Lenoir.

3. La voiture Lotz avait effectué le trajet de Nantes à Paris en décembre 1866.

tout à son avantage, ont été suivies d'une application régulière dans plusieurs localités, où les machines font aujourd'hui le service des voyageurs.

Parmi ces villes amies du progrès, on compte Bergerac; mais Paris n'y figure pas encore. Nous devons penser, toutefois, que la grande cité ne tardera pas à accueillir une invention qui serait infiniment précieuse, surtout dans les zones de la grande banlieue.



VOITURE A VAPEUR CIRCULANT SUR LES ROUTES ORDINAIRES (SYSTÈME LOTZ).

(D'après une gravure de l'*Univers illustré*, 4 novembre 1865.)

De nouvelles expériences ont eu lieu ces jours passés sur la partie du quai d'Orsay, comprise entre le palais du Corps législatif et le Champ-de-Mars. Une locomotive à vapeur de forme ordinaire, mais à roues très larges, traîne une voiture dans laquelle se trouvent des voyageurs. Cette locomotive s'arrête instantanément, tourne à volonté à gauche, à droite, et se dirige à travers les voitures, les chevaux et les passants, avec une grande facilité, monte et descend les côtes, même d'une pente

très forte. Elle peut marcher avec une vitesse de 24 kilomètres à l'heure, et traîner une charge de 10,000 kilogrammes.

Il y a bien des améliorations à apporter à cette machine, mais, telle qu'elle est, elle peut rendre de grands services; elle serait employée avantageusement à desservir les localités éloignées des chemins de fer, dont les



LOCOMOTIVE A VAPEUR POUR ROUTES ORDINAIRES, SYSTÈME LOTZ de Nantes, ayant figuré à l'Exposition universelle de 1867.
Dessin de J. Gaildreau pour l'*Almanach de l'Exposition illustrée* (1867).

Dans ce système, la voiture était *poussée* et non *tirée* par les chevaux-vapeur attelés par derrière.

voitures de correspondance sont souvent bien insuffisantes.

La locomotive Lotz pourrait remplacer les chemins de fer à traction de chevaux (dits américains). Le voyageur, outre la vitesse qu'il y trouverait, serait presque certain de toujours avoir de la place, une seule de ces voitures pouvant transporter un très grand nombre de personnes.

Les rails, qui, sur les routes, ne sont pas sans inconvénients pour les voitures légères, disparaîtraient. Il faudrait, il est vrai, habituer les chevaux à ce voisinage insolite, mais ils se sont bien familiarisés avec les chemins de fer.

Les expériences de la machine Lotz étaient autorisées par le préfet de la Seine, et elles ont été continuées pendant plusieurs jours.

Malgré le mauvais temps, elles avaient attiré un grand nombre de curieux.

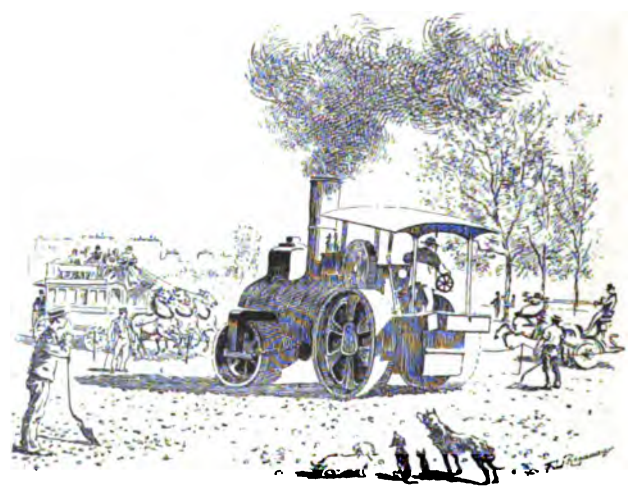
Plus de rails! Au lendemain même de l'établissement des tramways, c'était déjà le principal objectif, et alors, pourtant, les services de voitures publiques roulant sur rails étaient encore bien peu développés, en présence de ce qu'ils se trouvent être de nos jours.

Plus de rails! Un idéal lointain qu'on n'ose plus entrevoir, tant le sol de nos cités modernes a été couvert de ces barres de fer qui sont pour les voitures à traction animale une menace d'accidents constants.

Quant à la curiosité de la foule, il se peut qu'elle diminue, mais elle ne disparaîtra jamais, le public étant ainsi fait, que les choses cachées, alors même qu'elles lui sont connues, présentent toujours pour lui un je ne sais quoi de mystérieux et de particulièrement attirant.

A vrai dire, les expériences des routières Lotz n'étaient point les premières exécutées en France, puisque de 1850 à 1860 plusieurs services publics avaient été déjà organisés, à l'aide de ce système, dans la région lyonnaise et en particulier sur la route de Rive-de-Gier, puisque même aux portes de la capitale

des tentatives avaient eu lieu[1], mais pour Paris c'était bien chose nouvelle, exception faite toutefois de la fameuse promenade en routière organisée en 1868, de l'avenue Daumesnil à la porte Jaune au bois de Vincennes, par M. Vincent, président de la Compagnies des



LES PREMIERS AUTOMOBILES A PARIS (FIN DU SECOND EMPIRE).

(D'après un dessin de Frédéric Régamey pour son volume : *Vélocipédie et Automobilisme*. — Mame et fils, éditeurs.)

Messageries à vapeur. Cette promenade à laquelle avaient été conviés plusieurs journalistes fit quelque bruit et permit surtout de constater à nouveau que le monstre de fer n'effrayait point les chevaux. L'année

1. Signalons notamment les essais faits le 13 août 1868 avec la routière Larmengeat sur la route départementale qui relie entre eux, les deux villages du Raincy et de Montfermeil.

suivante, 1869, ces essais recevaient une première application : un service de locomotives routières remorquant des omnibus était organisé pour transporter les amateurs de villégiature, de la place du Château-d'Eau à Joinville-le-Pont, par le boulevard du Prince-Eugène (aujourd'hui boulevard Voltaire). La vitesse de marche était de 14 kilomètres à l'heure[1].

Ainsi donc après les essais infructueux de la première période, après les essais d'application au transport des voyageurs d'une locomotion plus particulièrement agricole, l'on se retrouvait au point de départ et, cette fois, la voiture à vapeur allait prendre naissance, retardée malheureusement par la guerre de 1870. La voiture à vapeur, c'est-à-dire celle que nous entrevoyons comme la voiture de l'avenir et aux développe-

1. « Ces services, » dit M. Lockert, « ont tous disparu, et il ne faut pas les regretter : ainsi que cela a été dit plus haut, ces puissants remorqueurs sont inutiles et coûteux si le transit n'est pas important et ne présente pas un courant continu de matériaux très lourds, comme, par exemple l'exploitation d'une carrière ou d'une mine, le service d'un arsenal, etc.

« Les locomotives routières ne seraient de mise, sauf ces cas très particuliers, que pour organiser des transports publics assurés d'une clientèle régulière et importante, de façon à former des trains de plusieurs voitures ; mais alors, il vaudra mieux établir une voie ferrée qui restera, quand même, l'organisation la plus parfaite des grands transports en commun.

« Ceci établi, on devra préférer la voiture à vapeur porteuse dans laquelle le poids des voyageurs et des marchandises contribue à l'adhérence, ce qui est bien plus rationnel.

« Elle permet de proportionner les voyages au nombre des voyageurs à transporter ; et puis, rien n'empêche, s'il y a affluence, soit par hasard, soit à certaines heures du jour, périodiquement, d'atteler à cette voiture, possédant une grande adhérence, un autre véhicule quelconque. »

ments de laquelle nous avons assisté depuis 1873; en un mot, celle qui restera la caractéristique de notre époque.

Mais avant de faire défiler les multiples modèles qui



VÉLOCIPÈDE A VAPEUR (avril 1869).
(D'après une gravure de l'*Univers illustré*.)

se disputent déjà les faveurs du public, prenons date, ici, pour un procédé locomoteur à adapter au vélocipède à peine né, encore dans les langes de l'enfance, procédé comportant l'emploi d'une chaudière et d'une machine à vapeur.

Le vélocipédiste filant à toute vitesse sur sa roue ; il était ainsi réalisé, le vœu formulé par le grand Jacques, en 1867, et c'était la vapeur qui allait accomplir ce miracle. Réalisé, c'est peut-être beaucoup dire, car en 1869, lorsque l'*Univers illustré* publiait ce dessin, la question venait d'être tout récemment mise à l'ordre du jour parmi les inventeurs et quelques modèles, seuls, avaient été exposés.

Quoi qu'il en soit, l'idée avait germé, elle était dans l'air et le vélocipède à vapeur eût été trouvé dès ce moment si là, comme tout à l'heure, les mêmes événements n'avaient produit les mêmes empêchements.

Quoi qu'il en soit, de même que la locomotion sur rails appellera de plus en plus dans les grandes villes, par suite de ses inconvénients indiscutables, la voiture à vapeur sur route, sans rails, de même le vélocipède, par suite de la fatigue résultant d'un exercice sans arrêt, plusieurs heures durant, devait appeler le concours d'un moteur apte à soulager d'autant le travail de l'homme.

C'est ce que M. Lockert a développé en termes excellents :

Il était naturel que quelque cycliste eût, un jour ou l'autre, l'idée de se soustraire à la fatigue de la sellette et aux travaux forcés de la pédale, en montant un vélocipède muni d'une machine motrice indépendante, que lui, cycliste, n'eût plus qu'à diriger, tandis que, bien assis dans un siège confortable, il pourrait, à son choix, lire son journal, ou contempler à loisir le paysage, en fumant son cigare.

Ce cycliste-là était paresseux ?

Paresseux est dur : disons un contemplatif, un rêveur. Un être sensé aussi, considérant la promenade rapide et salutaire comme un passe-temps hygiénique et non comme une géhenne.

Et l'on pourrait, sans crainte de se tromper, tirer de cette opinion, la conclusion logique, la conclusion fatale : ceci tuera cela, c'est-à-dire la machine automobile simplement dirigée par l'homme triomphera du vélocipède, condamnant l'homme aux travaux forcés du mouvement perpétuel.

Quelques brevets de voitures automobiles (1823-1870)

En science comme en art, il est toujours intéressant de connaître les primitifs, de savoir ce qu'ils pensaient, ce qu'ils voulaient, de quelle façon ils mettaient leurs idées à exécution, passant ainsi de la théorie à la pratique. On trouvera donc, ici, d'après la publication officielle : *Description des Machines et procédés spécifiés dans les Brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation*, les détails et explications de quelques brevets, pris de 1823 à 1870, réunis ainsi ensemble pour ne point charger de renseignements techniques, toujours arides, le récit historique lui-même.

***

Brevet d'invention et d'importation, à MM. Revon et Mouliné (18 décembre 1823) pour une voiture à vapeur, avec chaudière en forme de serpentin double entourant le foyer.

Brevet d'invention pour dix ans, en date du 10 février 1825, au sieur Fehr (Salomon) pour moyeux ou voitures mécaniques de transport par terre sans moteurs placés immédiatement sur terre et sans emploi de la vapeur, destinés à remplacer toutes sortes de voitures ordinaires servant au transport des personnes et des marchandises.

Toutes les recherches qui ont été faites jusqu'à présent pour pouvoir employer des voitures mécaniques se sont réduites à des objets de pur agrément et dépourvus de tout degré d'utilité, même pour les voitures de luxe ; mais celles qui ont eu pour but un résultat plus positif ont échoué devant un seul obstacle, le manque de forces, ou du moins devant l'impossibilité de les appliquer à des voitures.

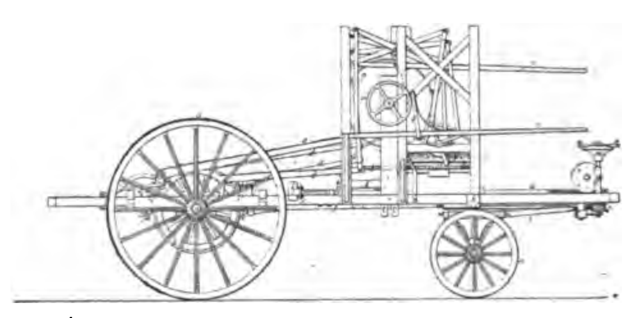
J'ai trouvé trois manières différentes de construire des voitures mécaniques :

La première est d'employer des roues à cliquets et de faire mouvoir les cliquets par des leviers.

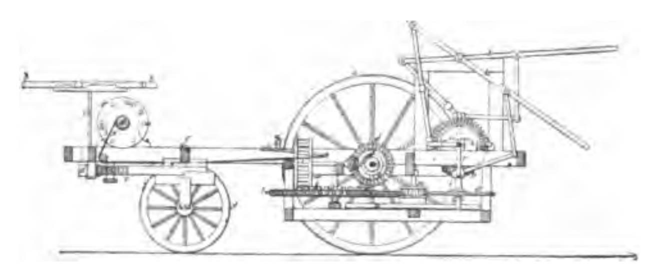
Ces leviers sont menés par une manivelle qui est tournée par la force d'une lanterne qui reçoit l'impulsion d'une roue placée sur un volant. Comme ce volant reçoit sa principale force par la vitesse, il est tourné par un engrenage pour éviter que le bras de l'homme suive la manivelle du volant; mais, pour remplacer la force qu'on perd par la vitesse qu'on donne au volant, j'ai essayé, avec succès, de faire mouvoir une autre manivelle par des leviers qui, non seulement remplacent la force perdue par le frottement de l'engrenage, mais qu'augmente même celle employée pour les premiers leviers qui mènent les cliquets.

Les leviers dont il est ici question prennent leur appui sur les brancards de la voiture même ; mais quand il s'agit de transporter un grand fardeau en sacrifiant la vitesse, on peut, avantageusement, leur donner l'appui sur terre en conservant les roues à cliquets sur lesquelles elles agissent.

La seconde manière est de faire mouvoir les roues par une roue dentelée au milieu des deux roues de derrière de la voiture ; cette roue dentelée reçoit son impulsion



Élévation latérale d'une voiture de roulage ordinaire.



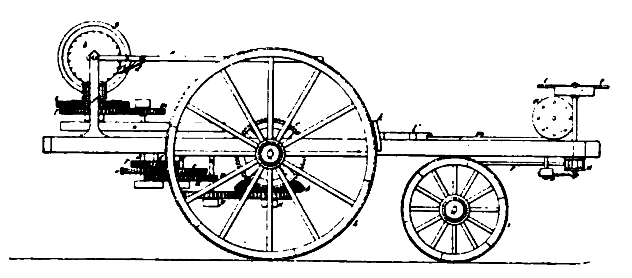
Coupe verticale et longitudinale d'une voiture destinée au transport des personnes chargeant beaucoup et allant lentement.

VOITURES MÉCANIQUES DE M. SALOMON FEHR, DE VICDESSOS (ARIÈGE).

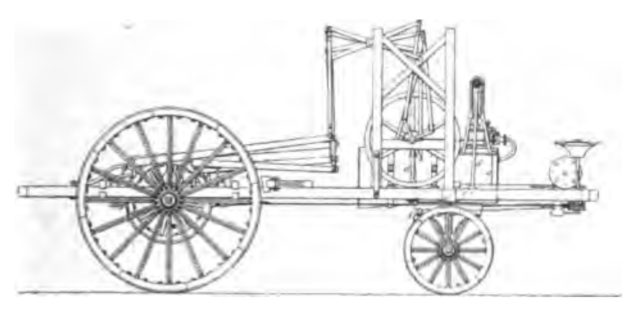
soit par une roue du même diamètre, et par conséquent de la même coupe, soit par un pignon, suivant qu'on a besoin de force et de vitesse. Le reste se compose de roues d'engrenage et le principal moteur est le même

que celui dont il est fait mention dans l'article précédent.

La troisième manière est d'adapter, sous la voiture même, une roue dans laquelle marchent un ou plusieurs



Voiture en élévation, de côté.



Elévation latérale d'une voiture munie d'une machine à vapeur.

VOITURES MÉCANIQUES DE M. SALOMON FEHR, destinées au transport des personnes, chargeant peu, mais allant vite, telles que voitures de luxe, chaise de poste, etc.

hommes ; cette roue fait tourner les essieux de derrière de la voiture par l'effet des manivelles, et la vitesse de mouvement est réglée par des roues d'engrenage dont

la première est adaptée à l'essieu de la grande roue qui fait le moteur.

Une des principales difficultés à vaincre a été de laisser au mouvement des roues une certaine liberté pour pouvoir agir principalement dans les contours, l'une plus vite que l'autre ; ces contours mêmes exigent quelquefois qu'une roue recule tandis que l'autre avance, et cependant les deux roues de derrière reçoivent leur impulsion du même moteur. Il a été aussi très essentiel de pouvoir guider les voitures mécaniques d'une manière sûre, de les arrêter aussi vite que cela peut se faire, au moyen du reculement des chevaux. Il n'est pas moins essentiel de pouvoir doubler la force aux montées, puisqu'il en résulte nécessairement une perte de vitesse, mais on regagne cette vitesse en descendant, car on peut alors laisser aller la voiture plus librement que si elle était attelée de chevaux.

Ces voitures mécaniques réunissent encore un autre avantage, qui est celui de pouvoir aller plus vite que le pas des chevaux, dans le cas où elles seraient plus chargées. En multipliant la force, on peut obtenir toute la vitesse nécessaire pour des voitures mécaniques propres à remplacer les voitures de poste, les diligences et autres espèces de voitures de luxe.

Les voitures mécaniques ne seront mues que par des hommes ; le travail d'un homme remplacera celui d'un cheval. Ainsi le poids qui, jusqu'à présent, n'a pu être transporté que par trois chevaux, le sera maintenant par trois hommes. — (29-30, tome II.)

*
* *

Brevet d'importation et de perfectionnement de dix ans, pour des routes en fer ou en bois destinées au transport des marchandises et des voyageurs, à l'aide de voitures d'une construction particulière, mises en mouvement

par des machines à vapeur, hydrauliques ou autres moteurs fixes, des sieurs ISAAC SARGENT et C[ie], à Paris (28 avril 1825).

*
* *

BREVET D'IMPORTATION DE DIX ANS, au sieur THIBELTON (Charles), de Londres, pour un mécanisme destiné à faire mouvoir les voitures à vapeur sur toutes les routes (4 août 1826).

Ce mécanisme consiste dans un ou plusieurs pieds ou bras appelés *bras d'impulsion*, garnis, à leur partie inférieure, d'un sabot dont la force ou la longueur peut être réglée à volonté. Ces bras d'impulsion agissent successivement contre la surface de la route. A leur partie supérieure, ils réagissent contre la flèche qui unit ensemble l'avant et l'arrière-train de la voiture, qui doit recevoir le mouvement sur une route ferrée, pavée ou sur un chemin à rainures de fer, de pierres ou d'autres.

Disposée à sa partie inférieure pour que les bras d'impulsion réagissent contre elle, la flèche roule sur la partie supérieure du bras d'impulsion à chaque coup qu'ils frappent contre la route. — (33-34, tome I.)

*
* *

BREVET D'INVENTION POUR QUINZE ANS, en date du 25 avril 1828, au sieur PECQUEUR (Onésiphore).

Pour diriger son chariot avec facilité dans toutes les circonstances que présentent les routes, et tirer un bon parti de la force motrice, Pecqueur s'était appliqué à résoudre les cinq conditions principales suivantes :

1° Donner l'impulsion au chariot par une machine à vapeur, soit pour le faire avancer ou pour le faire reculer;

2° Avoir le moyen de le diriger facilement pendant qu'il avance ou pendant qu'il recule sans éprouver aucune contrariété dans les mouvements;

3° Mettre à volonté la machine dans un rapport de force plus grand, quand il s'agit de partir, de gravir une montagne ou de marcher dans un mauvais chemin ;

4° Trouver une forme de chaudière à la fois légère, solide, occupant peu de place et non susceptible d'explosion ;

5° Pouvoir mettre à volonté la vapeur en opposition au mouvement de la machine dans les descentes, soit pour y retenir ou pour y arrêter la voiture.

La machine à vapeur appliquée à ce chariot est immédiatement rotative et du même système pour lequel j'ai obtenu un brevet d'invention ; seulement je l'ai beaucoup modifié pour la rendre plus simple et susceptible de marcher dans les deux sens. Cependant il n'est pas indispensable que la machine à vapeur soit de ce système ; elle serait à un ou plusieurs cylindres, pourvu qu'elle pût faire tourner un arbre dans les deux sens à la volonté de celui qui la dirige, qu'elle ne fût pas trop pesante et qu'elle n'eût pas de temps mort, c'est-à-dire qu'elle communique une impulsion sensiblement égale à tous les points de la révolution de l'arbre qu'elle fait tourner, elle remplirait également le but : ma machine rotative ne fait pas autre chose, on conçoit très bien que si les deux roues de derrière de la voiture étaient fixées à l'essieu, et que celui-ci pût tourner dans les paliers fixés aux brancards, il ne faudrait pas que la roue qui ferait le plus de chemin traînât par terre, ce qui absorberait la puissance motrice et arrêterait le moteur, ainsi que le chariot. — (49-50, t. II.)

*
* *

Brevet d'invention de cinq ans, pour une voiture mécanique à trois roues appelée *colibri* ou la *fugitive*, marchant sans chevaux ni vapeur, à l'aide de deux balanciers à pédale agissant sur les ressorts, aux sieurs Mévil (Eu-

gène), Caron (Pierre-Auguste) et Armengaud à Paris (24 février 1829.)

Cette voiture, qui marche sans chevaux et sans vapeur, est à trois ou quatre roues, elle se construit pour une ou deux personnes, sans compter le conducteur qui y trouve sa place.

Le mouvement est imprimé à cette voiture par un homme en équilibre, qui a les pieds placés dans deux étriers suspendus à une courroie tournant sur une poulie et se tenant à un support appuyé sur l'avant-train. Le jet de son corps de côté et d'autre donne du mouvement aux balanciers à pédales, qui agissent sur des ressorts de chasse et qui donnent un coup de pression sur le sol. Aussitôt on rend l'élasticité aux balanciers en penchant le corps du côté opposé à la poulie, où le conducteur trouve un point d'appui. La direction de la voiture s'obtient ou par la personne placée en avant ou par celle qui se trouve derrière : la première saisit, à cet effet, les pommes des moteurs adaptées à l'avant-train et détermine le mouvement à sa volonté. La personne placée derrière saisit un cercle qui dirige les moteurs et obtient les mêmes résultats, et elle est d'autant plus propre à cela que la vitesse de la voiture dépend entièrement des mouvements de son corps, qu'elle meut sans efforts et sans aucune espèce de fatigue.

On arrête cette voiture par le moyen connu d'une barre de pression sur les roues, alors le moteur n'a plus d'action. Cette voiture est légère, quoique solide, et ne présente aucun inconvénient, elle offre toute la sécurité possible. La caisse n'est élevée que de trois pieds, la voie est de quatre pieds, et la longueur de cinq pieds. — (27-28, tome II.)

*
* *

Brevet d'invention et d'importation de quinze ans, en date du 31 mai 1830.

Pour un nouveau générateur à vapeur applicable à la navigation, aux voitures à vapeur et à gaz aussi bien qu'aux moteurs à l'usage des manufactures et à d'autres usages, par James Viney, colonel d'artillerie, à Londres.

*
* *

Brevet d'invention de dix ans, en date du 10 juin 1830, déchu par ordonnance (du 30 mai 1835), au sieur Jullien (Joseph-Eloi-Xavier), imprimeur de Montpellier. Pour une machine appelée *mécanique universelle pedibus*, mise en action par les pieds d'un homme assis qui fait tourner les engrenages et destinée à servir de moteur en remplacement des chevaux et de la vapeur, appliquée à la marche des voitures sans chevaux.

*
* *

Brevet d'invention de quinze ans, en date du 14 février 1829, au sieur Bertin (Pierre-Isidore), propriétaire à Paris (déchu par ordonnance du 27 décembre 1833).

Description du principe de ces voitures.

La voiture pyroballistique, construite comme les voitures ordinaires, est soutenue par quatre roues, dont deux principales sont centriques par leur position et excentriques par leur mouvement; les deux autres servent à diriger la voiture.

A ces roues-leviers homodromes est adapté un cric horizontal articulé et disposé dans la proportion de 6 contre 30, ce qui produit un poids réel de 666 livres 10 onces, 1 gros, destiné à être mû par la vapeur.

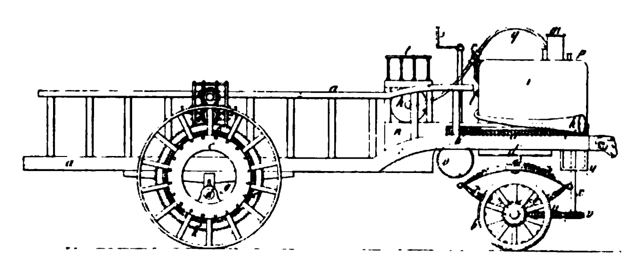
La charge de toute la voiture n'est fixée que sur les points où les roues n'ont pas besoin de vaciller; du reste elle prend son élan et sa volée à la volonté du conducteur, n'étant point susceptible d'aucun frottement, at-

tendu que la circonférence que l'essieu a à décrire est garnie de galets.

Le cric horizontal donne, par son articulation, le degré de force et de vitesse que l'on veut, sans avoir besoin d'une plus grande force motrice par la vapeur.

Ce cric est armé d'un volant qui s'allonge à volonté et donne une réserve de force plus ou moins étendue, selon les besoins.

La machine à vapeur ne consommera, par jour, que



VOITURE A VAPEUR APPELÉE PYROBALLISTIQUE
DE PIERRE-ISIDORE BERTIN, A PARIS.

60 livres de charbon pour faire vingt à vingt-deux lieues; la consommation de l'eau sera peu considérable.

Cette voiture peut monter et descendre à volonté, elle peut tourner sur tous les sens comme un pivot, reculer droit et en tournant, elle peut, en un mot, opérer tous les mouvements que l'on fait avec les chevaux. — (25-29, tome II.)

* * *

BREVET D'INVENTION DE DIX ANS, 6 février 1835, au sieur DIETZ (Charles), à Paris, pour une voiture à vapeur dite *remorqueur*.

La direction de la voiture s'opère avec la plus grande facilité; on peut, sans difficulté, décrire un cercle dont

le rayon n'aurait pas 3 mètres à 3 m. 50 et avec une vitesse de 16 kilomètres à l'heure.

Les grandes roues motrices sont libres sur l'essieu, elles sont seulement liées à ce dernier pour lui transmettre la puissance de la machine par une roue à cames fortement boulonnée contre les roues.

Cette disposition, de laisser les roues libres sur l'essieu, est indispensable pour pouvoir diriger la voiture. En effet, quand on veut imprimer à la voiture un mouvement à gauche, par exemple, la roue du même côté agit seule, c'est-à-dire que toute la puissance de la machine agit sur elle seule pendant que celle de droite prend une marche plus accélérée. Chaque roue est munie d'un ressort, fixé contre la chaudière.

Pour obvier à toute fuite, à l'assemblage des tuyaux par les viroles, dans l'intérieur du foyer, les trous dans lesquels sont placés les tuyaux sont préalablement taraudés d'un pas fin; en enfonçant les viroles, le tuyau en cuivre s'imprime dans ce filet: par ce procédé, on empêche les jointures des tuyaux de fuir; on donne également une légère courbure sur la longueur des tuyaux, pour éviter l'inégalité de dilatation de ces derniers avec l'enveloppe de la chaudière — (55-56, tome II.)

*
*

Brevets d'invention au sieur Antoine Galy-Cazalat, professeur de physique au collège de Versailles, pris de 1833 à 1837 pour diverses dispositions de voitures à vapeur avec une chaudière tubulaire verticale située en porte à faux, après l'essieu d'arrière. L'avant-train est à deux roues et la direction lui est donnée au moyen d'une crémaillère circulaire.

Brevet pour un remorqueur. Brevets pour voitures pouvant porter des voyageurs, et, en même temps, remorquer un omnibus ou une diligence.

*
* *

BREVETS D'INVENTION aux sieurs Philippe AMYOT et Richard DE SAILLY pris, en 1837, pour une voiture à vapeur nommée *pyroatine* : une seule roue motrice à l'avant, portant, de chaque côté du moyeu, trois engrenages de diamètres différents; une chaîne agit sur l'un ou sur l'autre, suivant la vitesse que l'on veut obtenir.

*
* *

BREVET D'INVENTION au sieur Louis VINOT (1836), pour un dispositif qui offre une grande analogie avec les locomotives de chemins de fer.

*
* *

BREVETS D'INVENTION au sieur DE LAUBÉPIN (1838 et 1840) pour de nouvelles voitures polycycles à trains articulés, mues par toute espèce de moteurs, pouvant circuler sur les voies ferrées et sur les routes ordinaires et tourner dans des courbes de petit rayon. Ces voitures pouvaient affecter à volonté la disposition de véhicules automobiles ou celle de remorqueurs à vapeur.

*
* *

BREVET D'IMPORTATION accordé au sieur PERPIGNA, représentant à Paris de Taylor, le 30 décembre 1847, pour des perfectionnements à la construction de locomotives et voitures destinées à marcher tant sur voies ferrées que sur routes ordinaires.

*
* *

BREVETS D'INVENTION DE QUINZE ANS au sieur PAYRE, mécanicien, demeurant à Saint-Étienne (Loire), le 8 juin 1849, pour une voiture destinée au transport des voyageurs et des marchandises sur routes ordinaires.

« Disposition ingénieuse, dit M. Lockert, mais qui ne fut, croyons-nous, jamais exécutée. »

*
* *

Brevet d'invention au sieur Moussard, mécanicien à Paris, le 27 octobre 1855, sous la rubrique : *Moyen de fabriquer les voitures à vapeur d'eau ou tout autre gaz.*

*
* *

Brevet d'invention au sieur Lenoir, à Paris, 10 novembre 1859, sous le titre de *moteur à air dilaté par la combustion du gaz*. En 1863, addition pour remplacer le gaz par les vapeurs de l'hydrogène carburé, pétrole et autres carbures.

« J'ai fait, en 1863, écrivait tout récemment l'inventeur, une voiture automobile avec laquelle, au mois de septembre, nous allions à Joinville-le-Pont : une heure et demie pour aller, autant pour revenir. La voiture était lourde; le moteur, d'un cheval et demi, tournant à 100 tours à la minute, avec un volant assez lourd. J'étais loin des 7 ou 800 tours que font les petits moteurs d'aujourd'hui.

« J'ai fait alors un bateau avec un moteur de deux chevaux; j'ai obtenu de meilleurs résultats, car je n'avais pas besoin d'emporter d'eau et le poids était insignifiant. En 1865, j'ai fait une machine de six chevaux pour M. Dalloz, alors directeur du *Moniteur universel*. Nous avons monté la machine sur un bateau de 12 mètres de long; mais la vitesse était insignifiante, toujours à raison de la petite vitesse du moteur, et nous dépensions trop de pétrole. »

*
* *

Brevets d'invention aux sieurs Gellerat et Cie pour un véhicule à vapeur sur routes ordinaires (1864 et 1865)

sorte de locomotive à deux essieux couplés. Les roues d'arrière sont motrices et indépendantes, mues chacune par une machine séparée.

*
* *

BREVET D'INVENTION au sieur LOUBAT, pour une « voiture à vapeur terrienne » (1865), caractérisée par cette particularité que l'essieu d'avant est moteur avec une direction invariable : c'est l'essieu d'arrière qui tourne autour d'une cheville ouvrière. « C'était plutôt une voiture de tramway » dit M. Lockert, « ce dont il ne faut pas s'étonner, si l'on considère que M. Loubat fut le premier concesssionnaire, en 1853, du chemin de fer américain de Paris à Sèvres. »

*
* *

BREVET D'INVENTION aux sieurs ALBARET ET Cie, de Liancourt, pour un système de machine locomotive marchant sur les routes ordinaires, « machine fort bien étudiée » selon M. Lockert, « pouvant être donnée comme le type des machines locomotives agricoles de construction française. »

*
* *

BREVET D'INVENTION au sieur ORIOLLE, de Nantes (1866), pour une voiture à vapeur, à mouvement direct : générateur vertical, dit à fourreau, système Oriolle.

*
* *

BREVET D'INVENTION au sieur Cl. PERRET (1867) pour une voiture à vapeur, sorte de locomotive, très basse, accouplée avec un arrière-train, moteur aussi, et porteur.

*
* *

BREVET au sieur FEUGÈRE (1868) pour un remorqueur à deux roues, avec plate-forme pour le mécanicien et

chaudière tubulaire verticale, avec serpentin sécheur de vapeur dans la boîte à fumée. Remorqueur s'attelant comme un cheval à un véhicule quelconque dont l'avant-train soutient son arrière-train. Les deux roues sont absolument indépendantes et actionnées par deux machines distinctes.

*
* *

BREVET au sieur Michel PERRET aîné (1869), ainsi motivé : Perfectionnements apportés aux locomotives routières. Deux machines motrices séparées et indépendantes actionnant chacune des deux roues motrices, sans aucune liaison entre ces dernières.

*
* *

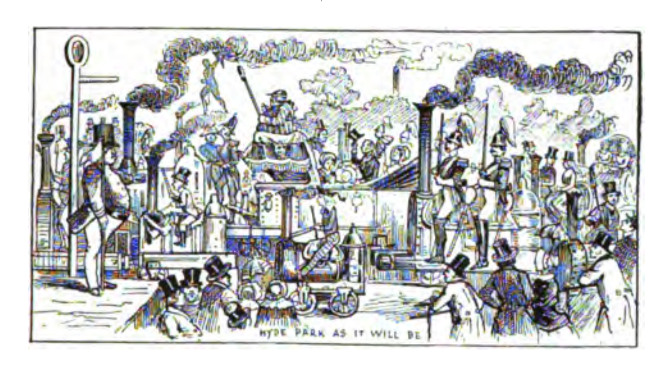
BREVET au sieur Ernest MICHAUX (18 mars 1870), pour une locomotive routière à grande vitesse.



LES SAPINS AUTOMOBILES.

Ce qu'on appelle « Donner l'avoine à Cocotte ».

Caricature de M. Marais (*la Chronique amusante*, 10 juin 1897).



HYDE PARK COMME IL SERA. — Caricature de 1830.
(Collection de l'auteur.)

CHAPITRE V

LES VOITURES A VAPEUR DEVANT LA CARICATURE (1827-1870)

I. — ANGLETERRE. — Les progrès de la science et de la vapeur en images satiriques. — Le siècle des inventions. — Les chevaux-vapeur. — Le désagrément des odeurs de charbon. — Le sort futur des chevaux.

II. — FRANCE. — Pas de caricatures spéciales. — Chevaux et maîtres de poste. — Influence des caricatures anglaises. Une caricature autrichienne.

Je ne crois pas qu'une seule invention, une seule nouveauté ait été exempte des coups de la satire écrite ou dessinée. Quelques esprits chagrins se sont même basés là-dessus pour dire son fait à la caricature,

pour lui lancer l'anathème, au nom du progrès, pour voir en elle le soutien acharné des vieilles idées, des vieux usages. Comme si son rôle n'était pas de représenter les choses sous leur côté comique! comme si le rire n'étendait pas son domaine sur l'humanité entière!

Ceux qui ont formulé contre elle pareilles accusations ne la comprennent pas, ou plutôt, méconnaissent son œuvre.

En effet, la caricature, tout au moins celle qui se respecte, n'insulte pas les hommes et ne cherche pas



MARCH OF INTELLECT (N° 1).
Les Progrès de la Science.

(D'après une gravure anglaise publiée à Londres, chez Mac Lean.)

Tout marche à la vapeur, tout va dans les airs. La Société du *Grand Vacuum Tube Company* vous transporte directement de Greenwich au Bengale, des villes entières se construisent dans les nuages, des machines à vapeur arrosent les terres, etc., etc...



MARCH OF INTELLECT (N° 2).
Les Progrès de la Science.

(D'après une gravure anglaise publiée à Londres, chez Mac Lean.)

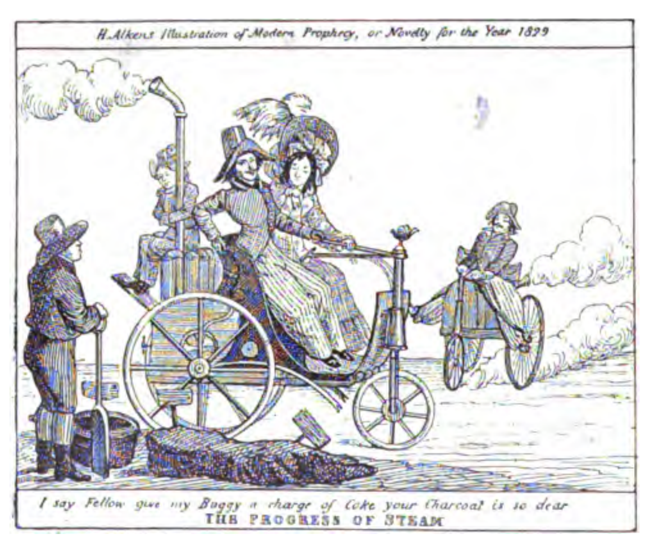
Tout est patenté, tous les actes, tous les mouvements de la vie s'accomplissent à la vapeur. On crée pour les lanciers légers une brigade de *ballonniers*, et l'on arrive même par les progrès de la gymnastique à faire marcher les gens la tête en bas.

à étouffer les inventions sous le coup du ridicule ou de la sottise.

Je m'explique : M. Thiers, affirmant que les chemins de fer ne seraient jamais qu'un joujou à l'usage des gens riches, est un Prudhomme grotesque. La caricature, en montrant, — suivant le mot si juste des Anglais qui mériterait de passer en notre langue, — les *comicalités* des chemins de fer, des ballons, des vélocipèdes, des voitures à vapeur, ne fait que rechercher les côtés comiques, amusants, pittoresques, des

choses nouvellement trouvées sans nullement vouloir les combattre ou les ridiculiser. Bien mieux : en chargeant tout cela sous son crayon joyeux, elle fait plus pour l'œuvre elle-même, pour sa vulgarisation que les écrits des techniciens, que les déclarations pompeuses de gens plus ou moins désintéressés.

C'est dire que, dès le premier quart du siècle, le crayon satirique s'attaqua à ces progrès de la science qui doivent rester la caractéristique de notre époque,



Les Progrès de la vapeur.

Dis-donc, camarade, donne à mon cabriolet un chargement de coke, votre charbon de bois est trop coûteux.

Illustration de Alken pour *Prophéties modernes ou les nouveautés de* 1829.



ENT'S PARK IN 1831.

(le 20 février 1828.)



Faugh the filthy fellow my Dear, the Wretch feeds his Horse with Common Coal.
THE PROGRESS OF STEAM.

LES PROGRÈS DE LA VAPEUR.

— Pouah! quel malpropre personnage, ma chère!
Ce misérable nourrit son cheval avec du vulgaire charbon.

(D'après un original à la manière noire.
Collection Albert Tissandier.)

Illustration de Alken pour *Prophéties modernes ou les nouveautés de* 1829.

Henry Alken, dessinateur-graveur, produisit de 1816 à 1831, et se voua tout particulièrement aux sujets de courses et de sport.

qui préparent et qui amèneront, quelque jour, une humanité nouvelle. C'est dire que l'humour des artistes anglais s'épandit librement, en créations joyeuses, au sujet de cette vapeur dont les progrès devaient si profondément modifier les conditions économiques de l'existence.

Comme toute invention nouvelle, elle eut donc, dès

l'origine, sa littérature, ses chansonniers, son imagerie.

La chanson ne paraît pas avoir été nombreuse, car le catalogue du *British Museum* ne contient qu'une seule pièce : *The new invented Steam-Carriage* (A dialogue and Song), et c'est tout. En revanche, ce fut une imagerie grouillante, particulièrement animée, menant hommes et choses à la vapeur, faisant tout sauter; une imagerie tout imprégnée de ce comique de l'école anglaise que Rowlandson et quelques autres maîtres avaient mis à la mode. Une imagerie aux couleurs violentes qui, derrière les vitrines, tirait l'œil par l'exagération des poses, par certaines



ALLANT A LA VAPEUR (1827).

(D'après une gravure anglaise coloriée, signée Shortshank *del. et sculp.* publiée par King, Chancery Lane.)



LOCOMOTION (MARCHE A LA VAPEUR. — EQUITATION A VAPEUR. AÉROSTATION A VAPEUR).

(D'après une gravure anglaise coloriée, signée Shortshonk *del. et sculp.* publiée par King, Chancery Lane.)

Dans la voiture des dames, la vapeur est produite par une forte infusion de thé de poudre à canon. (Pour l'explication du mécanisme, voir le prochain numéro de la *Revue d'Édimbourg*.) Sur la pierre kilométrique, au bas de l'estampe, on lit : « 27 milles de Hyde Park ».

(Collection L. R. Garnier.)

Charge assez piquante contre l'automobilisme sous toutes ses formes et contre les journaux qui, comme la *Revue d'Édimbourg*, préconisaient la locomotion à vapeur sur routes.

particularités bien locales ; une imagerie qui eut pour elles les crayons de Alken, de Seymour (Shortshank), de Tharpshooter, de Théodore Lane, de Cruikshank, observateurs et satiristes, peintres des mœurs, des modes, des ridicules de la société londonienne.

Jamais ne se virent autant de cabrioles, autant de jambes et de bras en l'air. Et cela se conçoit, puisque jamais encore l'on n'avait vu des gens marcher à la vapeur. Aujourd'hui, cela ne se ferait plus, cela serait sans raison d'être. Les accidents *pour de vrai* ont remplacé les accidents inventés par des artistes de joyeuse humeur.

C'est même là le point intéressant à retenir : les gens sautèrent par l'image, en effigie, avant qu'aucun malheur ne se fût produit.

Marche, équitation, aérostation, tout se trouva être, sous le crayon des dessinateurs, à vapeur et à la vapeur. L'on vit des hommes mécaniques marchant à la vapeur, des barbiers rasant à la vapeur, des chanteurs chantant à la vapeur. Comme l'humanité elle-même, la vapeur s'en allait en fumée. Et Cruikshank profitait de la circonstance pour graver une planche sur toutes les fumées : fumée de la gloire, fumée des poêles, fumée des cheminées sur les toits, fumée de la machine à vapeur.

Tandis que les inventeurs lançaient sur les routes leurs voitures, les caricaturistes gravaient sur le cuivre et confiaient au papier mille inventions nouvelles « qui se pourraient voir en l'an 2000 », durant le siècle des lumières. Et c'étaient des machines aux formes bizarres, aux usages indéterminés, sorties de l'imagination toujours en éveil des humoristes anglais produisant ainsi du Robida avant Robida. Car, ceci est à remarquer, à plus de cinquante ans de distance, les progrès de la science, les transformations

de la locomotion devaient amener en France les mêmes fantaisies graphiques, les mêmes inventions que, précédemment en Angleterre, tant il est vrai que les mêmes causes produisent les mêmes effets.

Ici, c'étaient des machines qui sautaient, — le fait



VOITURE A VAPEUR DONT UNE PARTIE DU MÉCANISME EST DÉTRAQUÉE.
— Ça ne va pas... Dieu! Bob, si notre pasteur avait perdu la vie!

(D'après une caricature anglaise en couleurs, publiée par Th.-M. Lane, Haymarket.)

divers interprété par la caricature, — là, c'étaient des machines d'une excentricité particulièrement anglaise, comme la théière à vapeur, ou d'essence plus générale comme le cheval de fer, le coursier d'airain à vapeur qui, quelque jour certainement, sera la forme dernière de la locomotive ou du locomobile. Déjà aussi l'on

cherchait à faire servir la vapeur à un double usage : transporter les humains à toute vitesse et cuire à la fois biftecks, café au lait et petits pains; un fourneau ambulant perpétuel; une utilisation de la chaleur, cette chaleur qu'on eût tant voulu pouvoir emmagasiner.

La caricature s'élevait alors contre les « goujats », contre les gens mal élevés n'ayant rien du *gentleman*, qui empestaient l'air en ne brûlant pas du charbon épuré comme, de nos jours, elle poursuivra de ses sarcasmes l'odeur nauséabonde du pétrole.

« Nourrir son cheval avec du vulgaire charbon, y pensez-vous, ma chère! Et c'est un homme capable d'une telle horreur, d'un tel manquement aux règles de la bienséance qu'on aurait voulu me donner comme époux! » dit une jeune muscadine de 1830, dans une comédie anglaise de salon. *Chauffeur*, ce n'est pas une fonction qui se puisse avouer. Monter à cheval sur une machine, c'est bon pour des gens de peu.

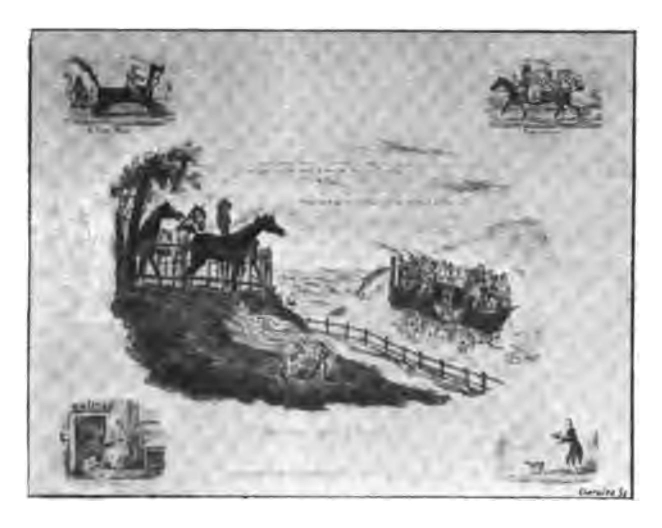
Ah! elle était autrement hostile, autrement méprisante — conformément, du reste, à l'usage constant — la satire littéraire.

L'image, je le répète, sera toujours moins acerbe, moins de parti pris, quand il s'agira de choses nouvelles, de la mise en pratique d'inventions quelconques. Elle cherchera à amuser, à faire rire; non à combattre, encore moins à tuer sous le coup du ridicule.

Elle aura même la note émue, la note du regret à l'égard des choses ou des êtres appelés à disparaître et, ici, ce sera très certainement sincère, puisqu'il

s'agit de notre plus vieux, de notre plus fidèle serviteur, le cheval.

Qu'allait-il devenir le pauvre, le noble animal... réduit à l'impuissance, à l'inaction, à la misère; car il ne peut espérer être nourri ne travaillant plus.



Les chevaux regardant, comme les chiens.

Dessiné, gravé et publié par George Cruikshank (novembre 1829).
Au-dessous des petites vignettes placées sur les côtés, on lit : *Un coursier plein de feu. — Phénomène. — Les quatre éléments.*
La voiture qui descend la rampe est la voiture de Gurney.

Mendier, implorer la charité publique, râcler du violon sur les grandes routes ou faire office de commissionnaire, de porteur, tel sera donc quelque jour son triste sort, en présence de la voiture à vapeur, en présence du chemin de fer. Complaintes en images,

destinées à accompagner les complaintes, ou plutôt les poésies de regrets que publiaient, alors, certains journaux.

Pauvre cheval! Pauvres timoniers! Pauvres vieux tireurs d'omnibus, de voitures publiques!

Et remarquons, à ce propos, que toute la société d'alors est encore hantée par l'idée du cheval, du noble palefroi — dernier vestige de l'époque guerrière et conquérante par laquelle l'Europe vient de passer avec les guerres du premier Empire. Ce qui triomphe dans l'image, ce n'est pas seulement la voiture à vapeur, c'est aussi le cheval à vapeur, ce cheval que Cruikshank personnifie en un *coursier plein de feu*.

« Plutôt des chevaux à vapeur, que des voitures sans chevaux », dit un jour, à la Chambre haute, un lord mécontent, un lord qui est un grand éleveur et qui, lui aussi, sans doute, s'enflammait pour « le coursier plein de feu ».

C'est que l'humanité d'alors ne pouvait pas encore

LÉGENDES DE LA PLANCHE CI-CONTRE.

Au-dessus de l'homme-ballon, à gauche, on lit . « Au secours! au secours! la charnière ne veut plus marcher, et je ne puis pas redescendre. » — Au-dessous de l'homme-vapeur : « Maudit soit le feu, il est éteint », et le gamin qui souffle pour chauffer le four, répond : « Pas tout à fait, Monsieur ».

Voici, d'autre part, les exclamations et les dialogues se rapportant aux voitures à vapeur.

— « Oh! la fumée! Oh! le misérable! — Je vais mourir. — Grossier personnage, pourquoi ne brûlez-vous pas du charbon épuré? »

Le cocher : « Est-ce que vous le paieriez? Messieurs la fleur des pois. »

Enfin, sur la voiture qui saute, on lit : « Voiture de sûreté, garantie contre toute explosion. »



LOCOMOTION. PLANCHE II. — QUELQUES LÉGERS INCONVÉNIENTS. RIEN N'EST PARFAIT.
(D'après une caricature anglaise coloriée, signée : Seymour *del.* Shorlsharcks *sculp.*)

se déshabituer de la vue du noble animal; c'est qu'il le lui fallait sous une forme quelconque; c'est qu'elle subissait à son égard ce que nous subissons, nous, à l'égard de la voiture; c'est qu'elle tenait pour la machine-cheval, pour tout ce qui pouvait lui donner l'illusion du compagnon perdu.

Ainsi, avant de s'attaquer à l'homme, la machine

EXPLICATION DES LÉGENDES ANGLAISES QUI SE TROUVENT AU BAS DE LA PLANCHE : *Scientific Poursuits or Hobby-horse.*

Cette image a une portée plus générale que les autres planches ici reproduites, ou plutôt, elle vise à la fois la vapeur et les sciences, dans leurs prétentions incessantes au progrès. Amère et douce ironie! A elle seule, la voiture à vapeur enveloppe de son épaisse et noire fumée tous ceux qui se laissent guider par la vaine fumée de la gloire, et on la voit montant la côte, faisant de son mieux pour la gravir, ce qui est une malicieuse allusion aux articles de journaux annonçant que telle ou telle voiture avait franchi victorieusement une des montées les plus ardues de la contrée.

Il faut également voir en elle une allusion au dire d'un grand journal anglais qui, parlant des voitures à vapeur, avait raillé agréablement ceux qui croyaient ainsi enfourcher Pégase. Or, la Poésie, montée sur le classique Pégase ailé, touche la première au but. Et les autres Sciences, confinées dans leurs vieilles formules, dans leurs vieux moules, se laissent facilement damer le pion par la vapeur.

Voici, d'autre part, la désignation des participants à cette sorte de course au clocher à la vapeur :

1. La Poésie, montée sur Pégase, recevant des mains de la Renommée une couronne de lauriers.
2. La Peinture, montée sur son chevalet, arrivant en second.
3. Suit de près la Musique, embouchant la trompette.
4. La voiture à vapeur montant la côte.
5. Le pêcheur à la ligne qui, au bas de la montée, tranquillement se livre à son petit exercice.
6. La Botanique sur une bêche et un arrosoir.
7. La Chimie s'envolant avec rapidité, grâce à son vol gazeux.
8. La Littérature, montée sur un livre garni de porte-voix et d'une langue (allusion à la langue littéraire).
9. La Craniologie.
10. L'Astronomie montée sur son télescope.
11. L'Antiquité sur le squelette d'un mammouth.
12. L'Entomologie.
13. La Conchyliologie.



SCIENTIFIC POURSUITS OR HOBBY-HORSE. — *La Course des Sciences en Hobby-Horse*
(Les Sciences à la poursuite de leur dada, c'est-à-dire à l'assaut du temple de la Renommée.)
(D'après une gravure en couleurs, portant : « dessiné et gravé par Théodore Lane » (1827). — Collection L. R. Garnier.)

EXPLICATION DES LÉGENDES DE LA PLANCHE : *The Century of Invention.*

* A gauche, contre la voiture à vapeur :
— Montez! montez!... venez voir une chose rare : un cheval vivant! On croit que c'est le dernier de sa race !
— C'est l'homme le plus déraisonnable que j'aie jamais rencontré! Aller de la cathédrale Saint-Paul à Barnet en une demi-heure! Jamais je ne pourrais le faire.

* Sur le premier des chevaux à vapeur qui filent près du pont :
— Attention! disposez vos soufflets et préparez-vous à souffler le feu.

* Dialogue entre les deux personnages, dont un ailé, qui se serrent la main, au-dessus des voitures à vapeur :
— Oui, c'est pour ma santé. Venez donc me voir par le plus prochain ballon. — Ah! bonjour! Pourquoi vous envoler si tôt? — Mais, l'on m'a dit que vous aviez déménagé au sommet du pic de Devonshire.

* Dans la bouche du personnage monté sur la petite voiture à vapeur, au premier plan :
— Dieu me pardonne, il est près de dix heures et Sa Grâce voulait être rasée à neuf. Soufflez le feu; il ne veut pas prendre; sans doute, c'est qu'il n'y a pas d'air dans le soufflet.

* Sur la pancarte du personnage, au premier plan, à droite :
— Demain soir, 36 courant, un pasteur en fonte prêchera à la vapeur dans la chapelle Pudge (Grassouillet).

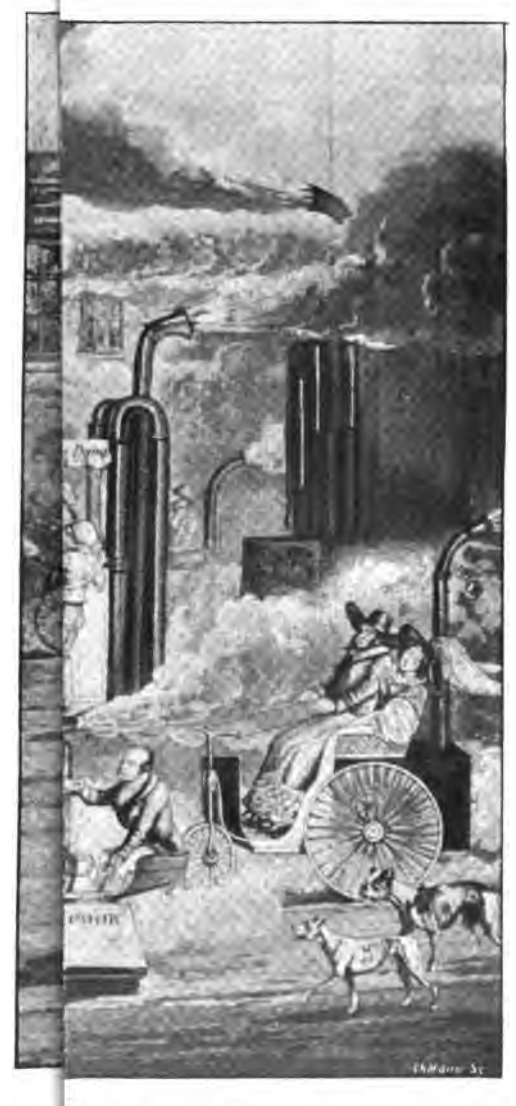
* Dialogue entre les deux personnages debout contre le réverbère :
— Vois donc, mon cher, voilà les gardes à vapeur.

* Sur la pancarte placée devant la porte de la maison :
— Les merveilles n'auront pas de fin! Grandes occasions! Pas de blague! Vente au prix coûtant de 150 tubes de gaz hydrogène. Le propriétaire s'en va à Windsor.

* L'enfant qui pleure, au premier plan, à droite, s'adressant à sa nourrice :
— Nounou! Julie m'a jeté mon... mon... mon vapeur dans le canal.

* Dialogue entre le monsieur et la dame qui sont à la fenêtre du second étage :
— Oh! voyez! une autre course de ballons! Ils sont quatre et un pilote dans chacun. — Oui, je vois, c'est le club des Hors-de-vue, contre les Sélénites unis. (Habitants de la lune, du grec *Séléné.*)

* Dialogue entre les deux messieurs, à la fenêtre du premier :
— Eh bien! en tout cas, les mines de charbon du Nord sont presque épuisées. — Oui, j'ai vu dans le *Moniteur de la Vapeur* d'hier soir, que la mine située sous Blackhiat va être ouverte pour approvisionner le marché.



:HAPEL ROAD (1830).
moderness), publiée le 20 février 1828.)
ers populaires, petits pains chauds, etc.



LE SIÈCLE DES INVENTIONS : ANNO DOMINI 2000,
OU LES PROGRÈS DE L'AÉROSTATION, DE LA VAPEUR, DU MOUVEMENT PERPÉTUEL. — (Coll. de l'auteur.)

s'attaquait à l'animal; avant de venir enlever aux humains une partie de leur travail, elle renvoyait le cheval à la Nature, à la vue des champs. Du moins c'est ce que l'on pressentait, c'est ce que l'on croyait voir venir avant peu.

L'air n'était-il pas saturé de machinerie, de mécanique, d'invention?

Ne se croyait-on pas déjà assez puissants pour fabriquer de toutes pièces des hommes articulés, pour leur donner le mouvement, la vie; pour les faire ainsi marcher, en attendant que l'homme-mécanique pût enfourcher le cheval-vapeur; but très certainement visé?

Quelque jour, peut-être, un historien minutieux de la vie, des modes et des mœurs anglaises, tel Joseph Grego, l'iconophile si admirablement renseigné, dressera la liste complète de cette imagerie très particulière et qui dut être assez nombreuse, quoique peu variée, en somme, le sujet lui-même ne se prêtant point à d'infinies combinaisons. Ici, il ne pouvait être question que d'esquisser sa physionomie générale sans entrer dans aucuns détails, techniques ou autres.

Son existence dit pour nous, clairement, l'importance donnée alors par les Anglais à ce nouveau moyen de locomotion, et c'était le point important, car il ne nous suffit plus d'être renseignés sur l'époque à laquelle telle invention apparut dans le monde; plus curieux, plus analystes, nous voulons également savoir comment elle fut accueillie, de quelle façon elle fut



Commentaires graphiques sur la machine a vapeur.

Bientôt, sans doute, un homme revenant de la chasse pourra faire cuire un bifteck sur cette bouilloire à col de cygne.

(D'après une gravure anglaise, coloriée, signée : A Tharpshooter *fecit*, et datée : 28 août 1829.)

goûtée, quelle place elle tint dans la société du moment.

Or, en général, caricatures et estampes populaires sont les documents qui fournissent les indications les plus précieuses. Quoique poursuivant un but différent, elles marchent de pair, et il est rare qu'un objet très vulgarisé en ses formes, ne soit pas, également, très caricaturé !

Caricature et imagerie populaire, cela se touche de près.

C'est ainsi que la voiture de Gurney se trouva représentée par la plupart des graveurs et que les voitures de Hancock eurent pour elles les honneurs de belles lanches en couleurs.

L'image satirique de 1829 servira peut-être d'idée aux constructeurs d'automobiles de 1900. Si bien que le siècle pourrait voir, avant sa fin, certaines *modern prophecy* de Alken passer à l'état de « créations bien modernes ».

Le dernier cri, la dernière invention du jour!

TRADUCTION DES LÉGENDES QUI SE TROUVENT SUR L'IMAGE CI-CONTRE :

(A lire, en allant de gauche à droite): « Ceci dépasse pour l'instant les chemins de fer et toute autre invention.

— V'la deux sous pour toi, vieux Patrick !

— N'oubliez pas le vieux Bill, câtier sur la route de Liverpool.

— Je ne puis supporter ça. Je vais m'enrôler comme soldat.

— Huit sous de blé pour moi et mes compagnons d'infortune. »

A côté du cheval qui, le seau dans la bouche, se présente à la porte du magasin de blé :

— N'oubliez pas le vieux Paddy, timonier sur la route de Liverpool.

En bas, sur le seau, à côté des deux chevaux qui, pour gagner leur existence, en sont réduits à râcler du violon, tandis qu'un troisième fait la quête, on lit : « N'oubliez pas les pauvres vieux chevaux ».



Effets produits sur les chevaux par les chemins de fer. D'après une gravure coloriée. — Coll. L. R. Garnier.)

14.

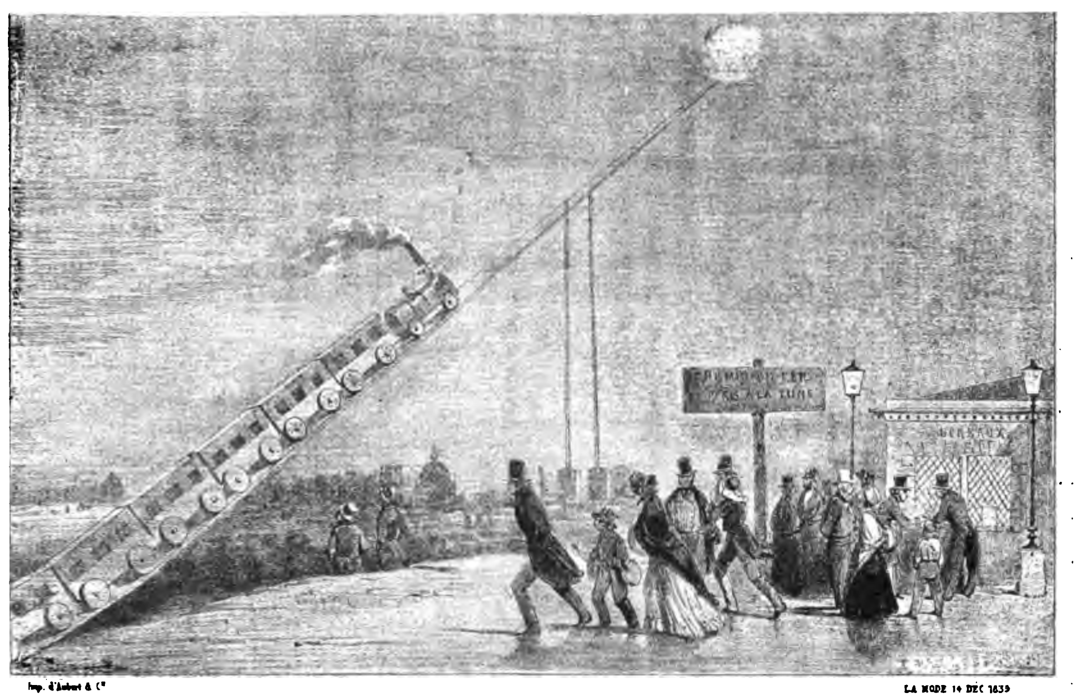
II

Ce fut vraiment peu de chose l'imagerie française durant cette période; et cela se conçoit, puisque, contrairement à ce qui s'était produit en Angleterre, la France ne vit pas, à ce moment, les voitures à vapeur sortir de terre et sillonner les routes, lancées à des vitesses vertigineuses.

Vers 1827, une ou deux fantaisies avaient salué les « nouveautés révolutionnaires » — c'est ainsi dans leur esprit général, que les qualifiait le *Drapeau Blanc* — d'un crayon bon enfant. Mais rien de particulier ne se montre, rien qui puisse figurer ici comme document. Et puis ce fut tout jusqu'en 1840.

Les caricatures visèrent alors la vapeur dans son ensemble, comme elles se plairont à représenter, en grandes allégories humoristiques, le daguerréotype, la lithographie, la photographie. Elles se livreront à des bons mots, à des jeux de mots, elles blagueront les projets en l'air, les affaires menées à la vapeur dont le plus clair réside dans le fait que les actionnaires n'y voient que du feu et que tout disparaît en fumée; elles seront avant tout frondeuses, caustiques, pour ne point dire méchantes. « L'industrie ne connaît plus d'obstacles », lit-on sur les *Prédictions* ici reproduites, alors qu'une autre planche, son pendant, en quelque sorte, laisse échapper ce cri du cœur : « Mais elle connaît toujours les... chevaliers d'industrie ! »

Chemins de fer et voitures à vapeur n'étaient donc.



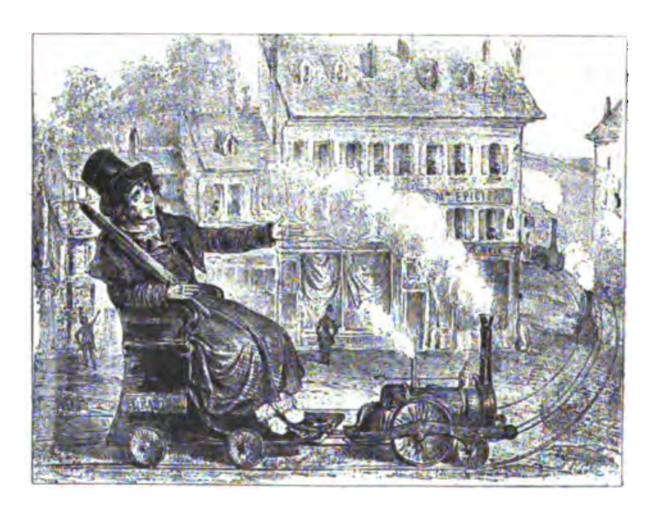
Imp. d'Aubert & Cie — LA MODE 14 DÉC 1839

L'industrie ne connait plus d'obstacles – L'An 40 voit se realiser tous les projets en l'an –. Chemin de fer suspendu, de Paris à la lune – Multitude de trous faits à cet astre par un grand nombre de Banquiers Gerants, Directeurs, Administrateurs et autres jeunes gens sans experience – Horrible secheresse qui detruit tous les actionnaires – Un savant horticulteur decouvre que la graine de cornichons les fait repousser – Te Deum chanté à cette occasion.

Pronostic – L'Actionnaire et le cornichon
Dans tous les temps se mangeront.

Caricature sur la vapeur et sur les projets en l'air de l'industrie.

pour ainsi dire, que prétextes à satires graphiques. Et comment pouvait-il en être autrement! C'est par ricochet, en effet, par contre-coup, que la caricature française s'occupa des voitures à vapeur, puisque non seulement celles-ci ne fonctionnaient pas, mais en-



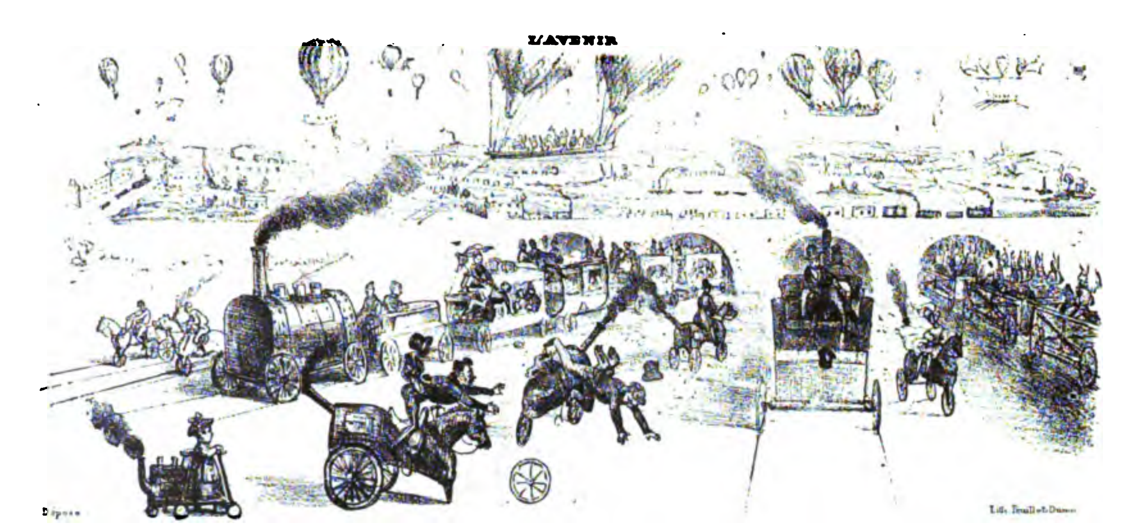
— Plus souvent que j'vas perdre mon temps à aller chez l'épicier du coin! quand on a sitôt fait deux cents lieues en vapeur! c'est bien plus court d'aller à Rochefort acheter du fromage pour son déjeuner.

Caricature de Pruche (*La Mode*, 21 mai 1842).

core ne sortaient même pas des cartons administratifs; — pièces à l'appui pour la prise du brevet.

Des automobiles sur le papier.

Chose curieuse, tandis que l'Angleterre, on l'a vu, avait été toute à la locomotion terrestre, la France, de



Le Passé, le Présent et l'Avenir. Légères indications du mouvement intellectuel, croquées a la vapeur sans le secours des mains.

Grande lithographie publiée vers 1840 et divisée, comme le titre l'indique en trois parties musée Carnavalet).



La machine aérienne.

— Tiens !... voilà cette fameuse machine ; seulement, au lieu de prendre la voie des airs, elle a pris celle des messageries Laffite et Caillard.
— On n'a donc pas encore pu voler avec cette invention?
— Patience, elle va être mise en société en commandite!

Caricature de Ch. Jacques (*La Mode*, 1843).

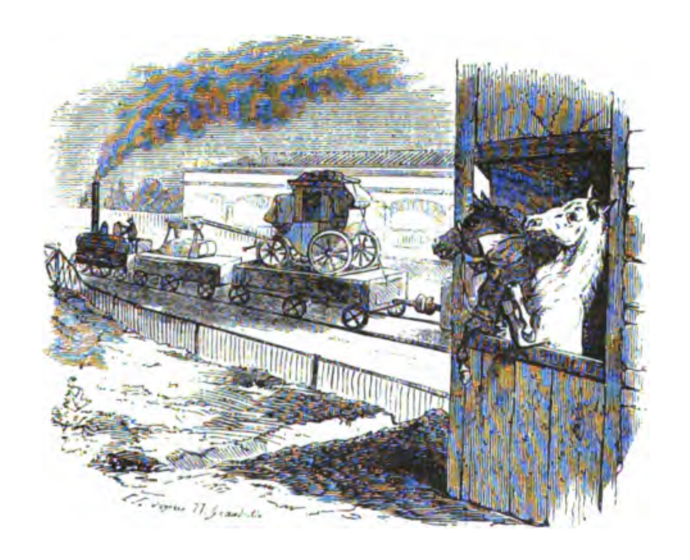
1840 à 1855, sera surtout préoccupée du problème de la locomotion aérienne.

Ce que l'on trouve dans ces quelques images, c'est l'influence directe et naturelle de l'Angleterre. Mêmes chevaux à vapeur imités de Cruikshank; même souci du cheval, au point de vue général, même nez des maîtres de poste, à la vue des locomotives leur enlevant les voyageurs par milliers. Et, comme je

l'ai fait en ouvrant ce volume, certains crayons se livreront à des comparaisons philosophiques sur le passé, le présent et l'avenir... des moyens de locomotion.

La caricature de Pruche est, certainement, celle qui vit le plus loin, celle qui paraît avoir eu l'intuition de la voiture à vapeur, du railway circulant à travers les villes.

Enfoncés les chevaux! Tel est le cri du jour. Au besoin les crayons les ridiculiseraient tout en dessinant



— Dis donc, alezan, les voilà qui mènent leurs calèches en voiture, à présent.

(Dessin inédit de Grandville, publié par l'*Illustration* en 1848.)



NEZ DE MAITRE DE POSTE A LA VUE DES LOCOMOTIVES.
« Rien que ça de voyageurs qui nous passent devant le nez! »

Caricature de Pruche, d'après un original en couleurs (collection L. R. Garnier).

avec amour le coursier de l'avenir, le cheval-locomotive.

Et lorsque — la caricature devenue plus grouillante, — de nouveaux systèmes de traction mécanique réus-

siront à attirer l'attention du public, c'est encore le cheval qui, sous le crayon de Nadar, aura les honneurs du dessin. Pourquoi s'en étonner puisque ce que l'on cherchait, ce que l'on préconisait, c'était la voiture sans chevaux.

Voiture sans chevaux et vapeur; les deux grandes préoccupations de l'image et de la chanson, ainsi que nous le montrent ces quelques croquis et ces quelques couplets des *Cornichons nantais*, publiés dans l'*Alma-*



On parle avec force éloges d'un nouveau système de traction dans lequel le cheval est dans la voiture. — Et le cocher?....

Caricature de Nadar (*Journal pour Rire*, 22 avril 1854).

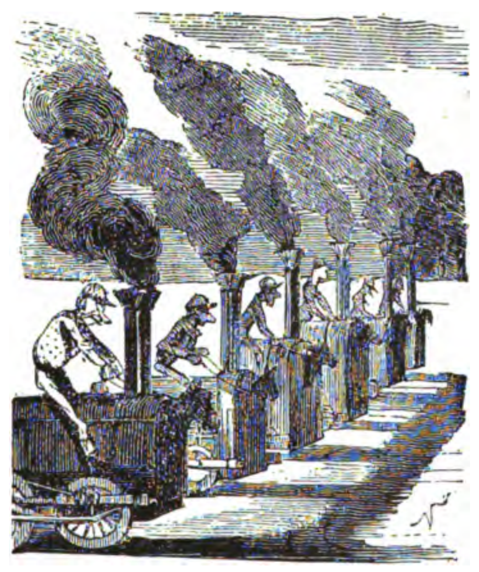
nach de Nantes pour 1830, et reproduits par M. de Wismes, en son précieux travail : *Les Chars aux diverses époques*. Amusantes allusions qui ne seront pas moins bien à leur place ici :

Dans peu, qu'on dit, quel bonheur!
Tout s'fera par la vapeur,
On verra tout l'genre humain
S'promener la canne à la main.
La vapeur, dit un malin,
Va faire un fameux pétrin.
Avec elle, voyez-vous,
J'aurons le pain à deux sous.

Par la vapeur à Paris
On ira tous les samedis,
A la Courtill' je boirons,
Et le lundi j'reviendrons.
Des voitures, des chariots,
Galoperont sans hevaux.
C'est tout profit, nous dit-on :
On ne paiera pas d'postillon.

La diligence à vapeur si bien portraiturée, je veux dire dessinée, et reproduite avec amour comme expression du génie créateur français, en ce domaine, ne se prêta même pas à des satires graphiques. Dietz, d'Asda, Pecqueur, Osmont, Andraud, toutes les expériences passèrent sans laisser trace de caricature, choses du domaine scientifique, inconnues du grand public, et il fallut le crayon des jeunes, l'esprit particulièrement inventif d'un Robida pour nous donner, en 1867, les omnibus à vapeur et tous les projets en l'air d'une

ville en ébullition, d'un public débordé se demandant par quels moyens nouveaux il allait pouvoir se rendre à son Exposition, à ce grand capharnaum uni-



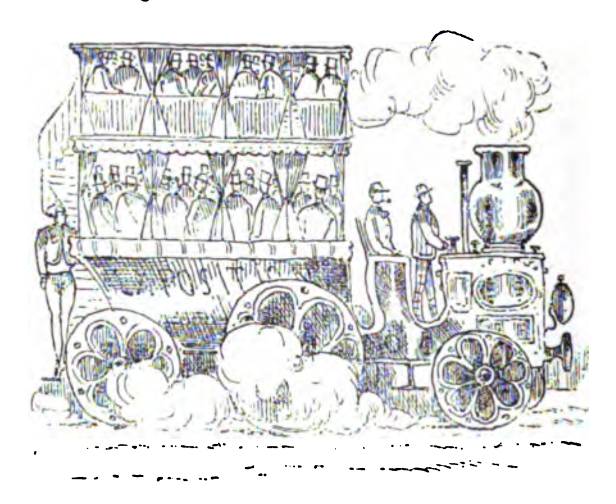
LE STEEPLE-CHASE DE LA MARCHE POUR L'ANNÉE PROCHAINE.

Caricature de Nadar pour sa revue trimestrielle (*Journal pour Rire*, 2 juillet 1853[1]).

versel, première application des foires internationales modernes.

1. En parcourant la collection du *Journal pour Rire*, puis du *Journal Amusant*, on rencontrerait encore, çà et là, quelques petites vignettes relatives aux voitures à vapeur; mais, en somme, cela se réduit à peu de chose. Signalons, pour mémoire, en 1854 (nº 157), une caricature de Tibialon : *Voiture à vapeur pour enfoncer les voleurs de grands chemins.*

Ramassées, colligées avec un soin infini, ces quelques caricatures, qui permettent ainsi de conserver la trace du passage dans l'estampe des remorqueuses et des routières, nous apparaissent comme des monuments d'un autre âge.



OMNIBUS A VAPEUR. PROJET EN L'AIR.

Vignette faisant partie d'une suite d'images : *Comment on peut aller à l'Exposition*, par Parkey (*Vie parisienne*, 1867).

Il est vrai que si la France donna peu de chose, les autres pays étrangers ne donnèrent rien du tout, même ceux qui, comme la Belgique, semblaient vouloir s'intéresser à la voiture à vapeur. Je me trompe. La caricature viennoise, ici reproduite, nous montre une fois de plus l'influence exercée en la circonstance par l'Angleterre sur l'imagerie du monde entier.



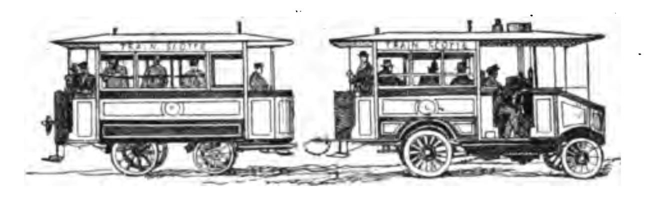
Satirisches Bild (n° 75). Image satirique. Les courses en l'an 1947. (1847.)
Image autrichienne coloriée, du *Theaterzeitung*, signée : Cajetan *del.*, And. Geiger *sc.* (collection L. R. Garnier).

Il est permis de croire, du reste, que les mêmes images se publièrent, entre 1840 et 1850, à Berlin, à Munich, à Bruxelles, à Amsterdam, si l'on en juge par la répercussion immense qu'eurent, en tous lieux, les voitures à vapeur et par l'habitude constamment suivie en pareil cas.

Et c'est ainsi que, vrais chevaux de carrousel, après avoir tourné tout le temps autour de la même idée, les chevaux-vapeur de Cruikshank firent le tour du monde.



Omnibus à pétrole, sujet aux emballages.
(*La Silhouette*, 30 Décembre 1897.)



Type de traction mécanique sur route. — **Le train Scotte.**

CHAPITRE VI

L'AUTOMOBILISME (1870-1898)

La France créatrice du mouvement. — 1° La vapeur. — Les voitures Bollée. — Le tracteur de Dion. — La voiture et le générateur Serpollet. — Première apparition à titre de circulation régulière des voitures à vapeur, dans les rues de Paris. — 2° Le Pétrole. — Le moteur Daimler. — Voitures Panhard et Levassor, Peugeot. — Voiturette Bollée. — Motocycles attelés. — 3° L'électricité. — Les voitures Jeantaud et Darracq. — L'état de l'automobilisme en Angleterre et en Amérique. — Avantages et désavantages des trois moteurs : vapeur, électricité, pétrole.

Angleterre, France. L'histoire de l'automobilisme tient en ces deux grands pays. Pourquoi, on ne saurait le dire exactement, mais il est assez curieux de constater que, en découvertes industrielles et scientifiques,

1. Le train Scotte effectua pendant 8 jours à titre d'expérience le service de Saint-Germain à Ecquevilly, en 1896.

Aujourd'hui les voitures Scotte, qui circulent sur les routes de France, de Belgique et d'Espagne, sont de trois types différents : 1° l'omnibus de famille; 2° le tracteur pour marchandises; 3° l'omnibus-tramway.

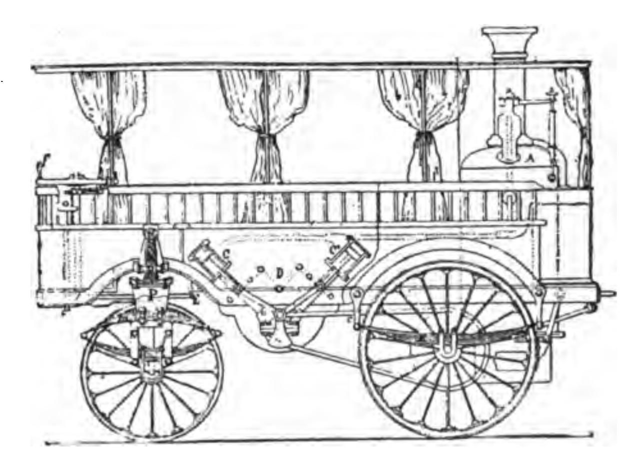
comme en art, comme en littérature, comme en expansion extérieure, comme en prédominance politique, chaque peuple a son heure et que pour les nations, comme pour les individus, rien n'est éternel.

Et en ce domaine, si c'est l'Angleterre, on l'a vu, qui a ouvert la voie, c'est à la France qu'il faudra s'adresser, à partir de 1870, pour suivre l'histoire des progrès de l'automobilisme.

L'une est à la période initiale, l'autre à la période finale : l'une a vu l'industrie naissante étouffée sous une réglementation volontairement prohibitive ; l'autre verra ses industriels, hardis pionniers du progrès, mener à bien l'œuvre depuis si longtemps caressée.

Chariots, routières à vapeur, vélocipèdes, essais de traction appartenant aux genres les plus différents, travaux en cours d'étude, tout cela avait été arrêté net par la guerre de 1870. L'accalmie fut, il est vrai, de courte durée, puisque dès le mois d'avril 1873, M. Amédée Bollée, du Mans, déposait son premier brevet pour un système de voiture à vapeur, « dont l'agencement mécanique », dit fort bien M. Lockert, « devait être, du premier coup, poussé jusqu'à la perfection ». De là sortit la *voiture à quatre roues, avec avant-train à deux pivots*, dite l'*Obéissante*. En réalité, un grand break de chasse, couvert en tapissière, le conducteur ayant sa place à l'avant, tandis que chauffeur et chaudière se trouvaient reportés à l'arrière. Après avoir circulé dans les rues du Mans, l'*Obéissante* vint à Paris, à la fin de 1875, effectuant dans d'excellentes conditions le trajet de 230 kilomètres. Son apparition

dans les rues de la capitale fit événement, ainsi que le constatent les journaux, mais, grâce à son échappement invisible, elle put circuler « sans effrayer les chevaux », ce qui avait été, alors, comme en 1868, comme toujours durant les périodes d'essai, la grande



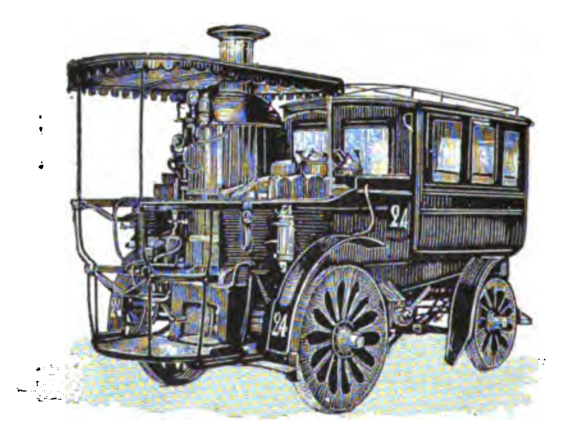
L' "Obéissante", première voiture de M. Bollée.

(D'après la figure communiquée par M. Lockert.)

préoccupation. La voiture si bien nommée l'*Obéissante* laissa donc de son passage des traces visibles : le théâtre, la chanson, l'image célébrèrent ses vertus et la proposèrent en exemple aux femmes. *Vous voulez donc que je sois obéissante comme une machine*, dit une Mme Prudhomme, de Cham.

Puis vinrent, en 1876, en collaboration avec M. Dalifol, une voiture de tramway automobile de 50 places qui,

vu le mauvais état des rails, ne put pas circuler longtemps et, deux ans plus tard, une nouvelle voiture plus légère, en forme de victoria, la *Mancelle*, que tout le monde alla voir à l'Exposition de 1878, et qui, en juin de la même année, entreprit un voyage à Vienne



" La Nouvelle", omnibus a vapeur a dix places, construite par M. Amédée Bollée en 1880. Seule voiture *vaporiste* de la course Paris-Bordeaux (1896), dont elle accomplit le trajet en 89 heures 54 minutes.

Cette voiture, la vieille *Grand'Mère*, comme d'aucuns l'appelèrent, restera certainement la plus célèbre dans l'histoire de la locomotion automobile, grâce à l'étonnante odyssée de son voyage. En effet, sans un accident stupide qui, brisant ses engrenages, tordant ses bielles, arrachant les graisseurs, nécessita, tous les cent kilomètres, des arrêts pour visiter et consolider les pièces de fortune, elle aurait eu bien des chances d'arriver une des premières. Elle n'en fut pas moins neuvième sur trente-trois inscrites.

Voir le récit de ce parcours émouvant, écrit par M. Léon Bollée fils, dans le volume de M. Lockert, sur les voitures à vapeur.

(Autriche) où l'admiration fut sans bornes. Les caricatures des feuilles viennoises, *Wiener Luft*, *Humoris-*



" La Mancelle " seconde voiture Bollée (1878).

— Tiens, M. d'Ofenheim![1] Pourquoi donc circule-t-il, à présent, dans les rues, en voiture à vapeur?
— Il ne se soucie plus de conduire sur les plates-bandes, parce qu'il redoute l'écrasement.

(D'après une caricature du *Wiener Luft*, juillet 1879.)

1. Représentant à Vienne de M. Bollée.

tische Blätter, *Der Floh*, nous ont conservé le souvenir de ses promenades triomphales au Prater et autres lieux.

L'année suivante (1879), deux nouvelles voitures bien différentes sortaient des ateliers du Mans : un grand omnibus à vapeur, avec impériale, et une locomotive routière, très puissante, la *Marie-Anne*, dont le poids, jusqu'alors inconnu, dépassait 27,000 kilogrammes : ainsi revenait le type de la fin du second Empire qu'on avait cru disparu à jamais. Puis, de 1879 à 1885, plusieurs autres voitures, dont la plus célèbre devait être l'omnibus la *Nouvelle*.

En 1885, au moment même où M. Bollée délaissait la construction des voitures à vapeur, apparut un homme que passionnait cette question, et qui, imitant en cela l'exemple donné par plusieurs gens de noblesse, à une époque même où l'industrie était considérée comme une occupation indigne, ne crut pas déroger en se vouant à la construction des automobiles; j'ai nommé le comte de Dion.

Associé à deux ingénieurs, MM. Bouton et Trépardoux, il créa, après une série de travaux, d'études, d'essais, de perfectionnements, deux types distincts de générateurs et deux modèles légers de voitures automobiles : un tricycle en 1884, un quadricycle en 1885.

Bientôt, avec le concours de M. Mérelle, le tricycle et le quadricycle devinrent une voiture à trois roues et une voiture à quatre roues portant deux et quatre voyageurs.

Ce commencement d'exploitation avait été couronné de succès, lorsque MM. Trépardoux et Mérelle se

retirèrent, vraisemblablement parce que leur manière de voir sur les développements de la locomotion à vapeur ne cadrait pas avec les idées très personnelles de M. de Dion.

Resté avec M. Bouton, le comte de Dion créait, en effet, en 1893, son tracteur remorquant d'élégantes voitures, à la vitesse inconnue jusqu'alors de 45 kilomètres sur route, et construisait, en 1894, une autre voiture pouvant atteindre jusqu'à 50 kilomètres.



PREMIER TRICYCLE A VAPEUR MÉRELLE A UNE SEULE PLACE, avec une seule roue motrice à l'arrière, et deux roues folles directrices à l'avant (1885).

Depuis lors, sans changer le mécanisme, M. Mérelle a modifié sa voiture afin de lui permettre de porter deux voyageurs placés sur deux sièges disposés dos à dos sur l'arrière.

Il a également établi des véhicules à quatre roues, quadricycles à deux places et quadricycles à quatre places, qui ont été exhibés et remarqués en 1889, à l'Exposition universelle.

Le tracteur que l'on attelle devant un véhicule ordinaire, c'est le *cheval mécanique*, l'ancien système, celui pour lequel s'étaient passionnés, jadis, les Anglais, qui avait donné la locomotive routière, et qui, qu'on le veuille ou non, procède toujours, au fond, de la locomotive chemin de fer, le système qui, en France, avait eu pour partisans, en 1835 Dietz, en 1870 Ernest Michaux.

Qu'on l'appelle locomotive ou cheval mécanique, le tracteur, appareil robuste et sûr, bien construit, — et c'est le cas pour celui dont il est parlé ici, — a, plus que jamais, ses partisans et ses détracteurs: ceux qui le trouvent d'un excellent usage, et ceux qui, en principe, se refusent à admettre son existence.

Dans la réalité, c'est un *remorqueur* auquel on attelle une *remorque*, une locomotive pour voiture, sur route



TRACTEUR A VAPEUR DE DION ET BOUTON s'attelant devant un véhicule de forme quelconque en remplacement de l'attelage de chevaux.

(D'après une vignette de la *Revue Encyclopédique*.)

sans rails, et nullement le véhicule automobile tel que nous le concevons aujourd'hui. A ce point de vue, il faut donc reconnaître qu'il s'écarte un peu de l'idée moderne, et ce qu'en dit M. D. Farman, un maître en la matière, dans son livre *Les Automobiles*, ne manque peut-être pas d'une certaine justesse.

MM. de Dion et Bouton ont cru devoir appliquer leur chaudière, non pas à des voitures automobiles proprement dites, mais à des tracteurs destinés à tirer une voiture de remorque dont la forme peut être quelconque. C'est un *cheval* qu'ils ont voulu créer, un cheval de fer et

d'acier, très robuste et insensible à la fatigue, mais qui a fort triste mine lorsqu'on l'attelle à une voiture légère et élégante. C'cst un hippopotame tirant une pirogue à sa suite et, à notre avis, rien n'est plus laid que de voir ce monstre à vapeur souffler et grincer pour emmener avec lui un coupé ou un landau.



Voiture a vapeur de Dion et Bouton, forme *Pauline*,

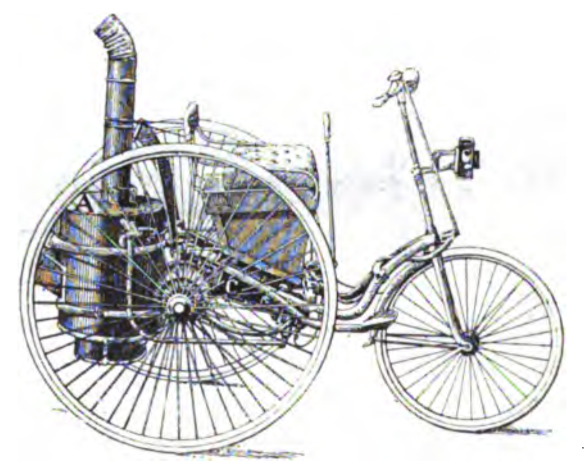
analogue aux breaks qui font le service entre Paris et les champs de course, composée de deux parties distinctes : un tracteur et un grand break établi en vue du transport en commun de 35 voyageurs, sans bagages.

Véhicule de luxe présenté au concours des poids lourds (1897) et ayant coûté 26,500 francs, dont 17,500 pour le tracteur de 35 chevaux-vapeur.

(D'après un dessin du journal *le Génie civil*.)

Disons, du reste, que M. de Dion ne doit pas être le seul à soutenir la cause du tracteur. Un autre inventeur, dont les divers types de voitures (char à bancs, break, camion, voiture de livraison) se font également re-

marquer par une parfaite entente des moyens mécaniques, M. Le Blant, n'a pas craint, lui aussi, de sortir de la voie pratique, je veux dire d'abandonner le grand problème moderne, pour « verser dans l'ornière du tracteur », — j'emprunte le qualificatif à M. Lockert. Ceci sans vouloir nullement dénigrer le remorqueur, auquel



Premier tricycle a vapeur Serpollet, à générateur instantané, avec deux grandes roues à l'arrière, dont une motrice et une directrice à l'avant, datant de 1887.

Figure communiquée par M. Lockert.

M. Le Blant a appliqué la chaudière Serpollet, et qui, de l'avis des gens du métier, se trouve être un véhicule fort bien compris.

Je viens de citer le nom de celui à qui l'on doit l'un des plus grands progrès réalisés dans la locomotion routière, car c'est grâce à son générateur à vaporisation

VILLE DE PARIS

18e ARRONDISSEMENT

COMMISSARIAT DE POLICE
du
QUARTIER
des GRANDES CARRIÈRES

N°

Notification

L'an mil huit cent quatre-vingt-onze, le dix-sept avril

Nous, Ferdinand Garnot, Commissaire de Police du quartier des Grandes Carrières,

En exécution des instructions de monsieur le Préfet de Police, en date du seize courant;

Notifions à M. M. Serpollet & Avezard fils, demeurant 27, Rue des Cloÿs, qu'ils sont autorisés à faire circuler, sur toutes les voies de Paris, indistinctement, les deux voitures à vapeur soumises à l'examen du Service des Mines les 16 Août 1889 et 8 Janvier dernier.

VILLE DE PARIS — R. F. — COMMISSAIRE DE POLICE — Qer DES Gdes CARRIÈRES (XVIIIe ARR.)

Le Commissaire de Police

[signature]

Fac-similé de la feuille de route que chaque conducteur de voiture automobile doit présenter à toute réquisition.

instantanée que l'on est parvenu à supprimer tous les appareils accessoires, niveau d'eau, soupapes, manomètres, thermomètres, jusqu'alors nécessités par l'emploi d'une chaudière ordinaire. Le rêve, si ce n'est pas encore la solution définitive.

En 1887, Serpollet applique son générateur à un tricycle, avec lequel il fera, plus tard, — 1889 — un voyage à Lyon.

Puis, agrandissant les éléments de sa chaudière, il construit, en 1888, des voitures pour lesquelles il obtient, l'année suivante, une autorisation de circuler dans Paris, la première qui ait été accordée.

1889! Combien lointaine déjà, cette époque, et, cependant, c'était hier[1]. Les comptes rendus des journaux, en l'absence d'images, sont là pour nous rappeler cette première sortie des « voitures-miracle », qu'un journal de sacristie ne craignait pas de qualifier « d'invention diabolique pour faire perdre la tête à ces pauvres chevaux ». Eh! oui, en 1889, cela se disait et s'imprimait encore sérieusement.

J'ai voulu me rendre compte, écrivait l'auteur d'un travail publié en 1893, dans le *Magasin pittoresque*, de la facilité avec laquelle ces véhicules pouvaient être dirigés, de la rapidité de leur marche, et j'ai fait, l'autre jour, en compagnie du constructeur de ces voitures, M. Serpollet, une longue promenade à travers Paris. C'était

1. Figuier ne parait pas avoir été un enthousiaste de la voiture Serpollet, car voici ce qu'on lit dans l'*Année scientifique* de 1889 : « On en voyait un modèle à l'Exposition, mais il laissait beaucoup à désirer et on ne peut considérer encore cet appareil de locomotion que comme à l'état d'étude. »

merveille de voir notre conducteur se jouer au milieu des voitures prosaïquement remorquées par des chevaux,



LANDAULET, SYSTÈME SERPOLLET (fermé), ayant pris part au concours du *Petit Journal*.

(D'après une gravure de la *Revue encyclopédique*.)

les dépassant toujours, si fringants que fussent les attelages, lorsque la chaussée offrait le passage nécessaire à notre voiture, ralentissant à volonté sa vitesse ou s'arrêtant



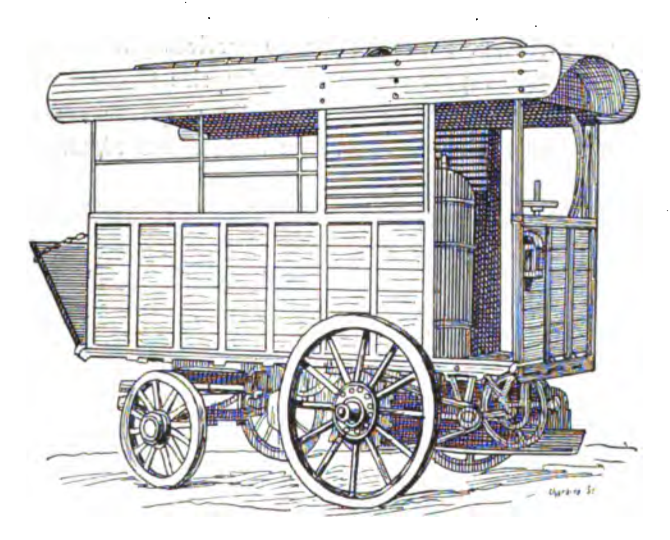
Voiture a vapeur construite par M. Jeantaud (1890), modèle intéressant par la tentative d'ornement de l'avant (forme traîneau ou proue de navire) et pouvant être considéré comme un type unique. Appartenant à M. Archdéacon.

instantanément lorsque les embarras l'y contraignaient. Et les chevaux ne paraissaient nullement effrayés.

A partir de ce moment, M. Serpollet créa cette série de types variés qu'on a pu voir circuler dans Paris et dans nos stations balnéaires, qui ont été porter partout le

bon renom de la fabrication française, et qui ont servi de modèle à la plupart des mécaniciens-carrossiers de l'étranger. Au landaulet sont venues s'ajouter des créations nouvelles, phaëton, mylord, cab plus récemment, d'une lourdeur généralement cherchée, et si l'on songe que le Marajah de Mysore et des princes japonais ont voulu, eux aussi, se payer cette nouveauté, l'on peut dire que la voiture Serpollet a fait, en son temps, le tour du monde.

Si l'on écrivait par le menu une histoire de la loco-



VOITURE A VAPEUR THORNYCROFT,

destinée à emporter, outre le mécanisme et accessoires, un poids d'une tonne environ en voyageurs ou marchandises. La chaudière multitubulaire est celle que l'inventeur a déjà montée sur nombre de torpilleurs et d'embarcations (1896).

tive à vapeur sur routes, bien d'autres noms, et notamment, ceux de MM. Scotte, Royer, de Montais, Filtz, Thornycroft, Dalifol,Stapfer — ces deux derniers pour les vélocipèdes — seraient à citer; mais je me suis donné pour tâche de présenter une esquisse brève et précise. Je n'allongerai donc pas outre mesure ce simple exposé. Les modèles ici reproduits seront par eux-mêmes suffisamment éloquents.

Qu'il me suffise d'observer que la machine à vapeur rotative, à piston hélicoïdal, avait été déjà employée par Pecqueur, et que les efforts de M. Scotte ont surtout porté sur l'organisation de services publics de tramways à vapeur sans rails, entreprise tentée bien souvent déjà, digne de l'appui public, et qui, malheureusement, n'a pas encore pu donner des résultats satisfaisants.

Telle est la part de la vapeur dans la recherche de l'automobile idéal, c'est-à-dire de la voiture qui, n'ayant plus pour elle ce constant auxiliaire, l'intelligence des chevaux, est forcée de se reposer sur l'attention incessante du mécanicien-cocher et sur la docilité parfaite du mécanisme.

II

Passons au pétrole, le roi du jour, au pétrole qui, après avoir été utilisé comme moyen d'éclairage et moyen de chauffage, fut essayé, la première fois, pour actionner une voiture, par M. Pierre Ravel, ainsi que

le constate un brevet à la date du 2 septembre 1868[1]. A cette première chaudière devaient succéder, plus tard, les nouveaux brûleurs, qui amenèrent la voiture Serpollet à pétrole ; puis l'on vit apparaître les types d'automobiles légers ou voiturettes à pétrole, qui mirent en pleine lumière, au premier plan, les tricycles de Dion, Gladiator, Léon Bollée et le quadricycle Gladiator.

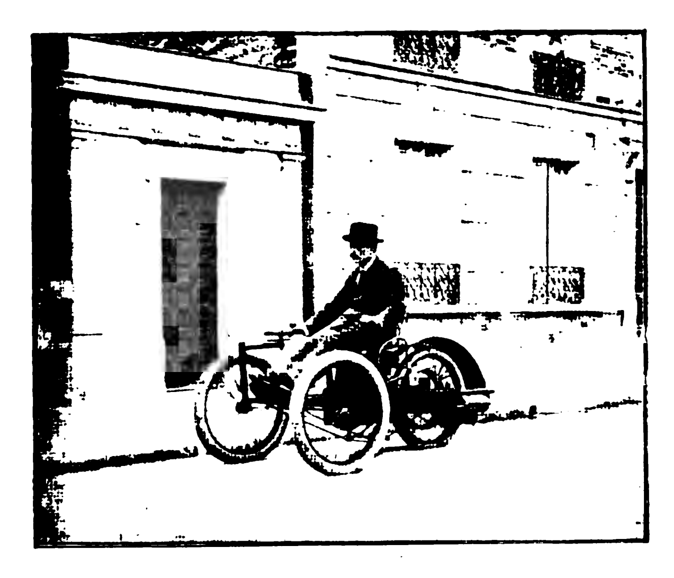


TRICYCLE "GLADIATOR" EN MARCHE, tricycle à pétrole à deux roues directrices à l'avant, roue motrice à l'arrière (1895).

Née en 1896, montrant une forme étonnante, primée à toutes les courses, la voiturette Léon Bollée restera le type le plus parfait de ce genre de locomotion dit *motocycle*, quelque peu dangereux dans nos grandes villes, qui tient le milieu entre le vélocipède et la voiture auto-

1. M. Ravel avait même construit ladite voiture, qui ne fit jamais qu'une sortie de l'atelier de construction à une baraque de remisage à Saint-Ouen. A ce sujet, le *Journal des Sports* de 1898, nous a même appris ce qui suit :

« La déclaration de guerre de 1870 survenait peu de jours après. La baraque était située sur la zone des fortifications ;



VOITURETTE LÉON BOLLÉE, A UNE PLACE
(moteur à essence minérale)
1er prix de la course Paris-Dieppe (juillet 1896).

mobile. Comment voir devant soi, comment se guider, en effet, lorsqu'on rase ainsi le pavé, les hautes voitures cachant toute perspective au motocycleur. De

le génie se mit à organiser la défense de la capitale et combla la baraque, sans se soucier de ce qu'elle contenait.

« Après la guerre, M. Ravel, qui connaît l'endroit précis où sa voiture est enterrée, adressa demande sur demande au génie militaire; il ne put obtenir qu'on le laissât déterrer le produit de ses travaux et de ses veilles.

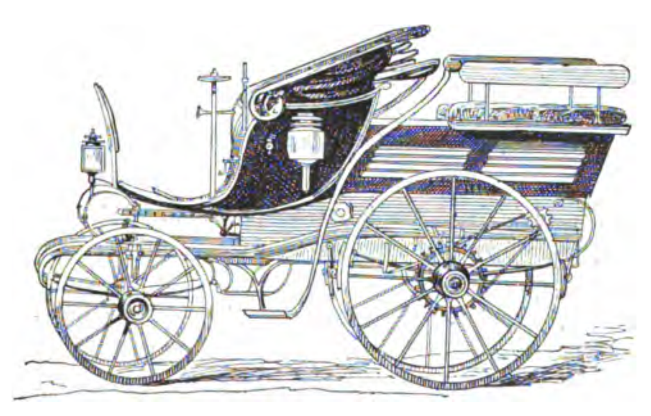
« Si le dézonement est voté par la Chambre, M. Ravel se propose d'exhumer sa voiture, qui n'offre plus, hélas! d'intérêt qu'au point de vue rétrospectif. »

loin, cela paraît être quelque joujou antédiluvien, et celui qui l'actionne a l'air de traîner derrière lui la carapace d'un homard monstre.

Voiturettes-tandem, voiturettes de promenade, voiturettes pour livraison et pour commis voyageurs — où es-tu, beau temps de la diligence? — tout cela part du même principe. Hier encore, c'était, pour ainsi dire, la spécialité de Léon Bollée; aujourd'hui, c'est du domaine de tous les constructeurs.

De la locomotion de plaisance on a passé aux transports utiles; et proches, peut-être, sont les temps où les malheureux garçons livreurs ne s'échineront plus à tirer de non moins misérables voitures à bras.

La voiture sans chevaux traînée par l'homme cédant la place à la voiture automobile.



VOITURE A PÉTROLE A 6 PLACES
DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE DES AUTOMOBILES (Moteur type Benz),
construite surtout pour la promenade ou les voyages.



NOUVELLE VOITURETTE BOLLÉE,
pour la livraison des marchandises.

Économie des forces humaines ; économie de temps.

Que de formes diverses, que de conceptions différentes, que de noms — *voiturettes*, *voiturelles*, *victoriettes*, *pétrolettes* même — que d'appels aux puissances mécaniques pour remplacer la force musculaire du vélocipédiste. Ressorts, pétrole, air comprimé, gaz liquifiés, tout a été employé, sans oublier la vapeur déjà indiquée et l'électricité dont je parlerai tout à l'heure.

Avant tout, l'automobilisme léger.

On est, du reste, au minuscule, aux voitures pour poupées, car c'est dans la même famille — quoique, assurément, l'aspect soit plus gracieux — qu'il faut classer ces motocycles très remarqués, en l'an de grâce 1898, sur nos boulevards, et dans les allées du Bois, attelés à de minuscules victorias : *Monsieur*, à cheval sur le tricycle à pétrole, remorquant *Madame* et *Bébé* à travers les rues de Paris. Aux montées,



VOITURETTE JOSEPH GUEDON,
exploitée sous le nom de voiturette Decauville.

Cette voiturette qui fit son apparition à Bordeaux en octobre 1897, se distingue par l'absence de trépidation et par l'ensemble de son mécanisme qui réunit les derniers perfectionnements de l'automobile léger.



Train-cycle (Motocycle construit sur les plans de M. Archdeacon.)

l'effort de la pédale s'unit à l'action du moteur.

C'est le genre cycle de façon à associer harmonieusement le véhicule au tracteur, comme semble y être arrivé tout particulièrement un fervent de la locomotion nouvelle, M. Archdeacon.

Application agréable et pratique, on ne saurait le nier, portant en elle un vieux mélange d'élégance raffinée, mais qui n'est point nouvelle, car je l'ai déjà dit, elle se trouve en germe — sans pétrole, bien entendu — dans certaines images fantaisistes d'autrefois.

Arrivons au moteur à pétrole qui n'est autre qu'un

moteur à gaz dans lequel les vapeurs carburées remplacent le gaz d'éclairage.

Il date, lui, de 1889, et est dû à l'Allemand Gottlieb Daimler, dont les essais, commencés en 1884, ne devaient prendre fin qu'en 1895. « C'est à juste titre, dit Farman, que l'on pourrait l'appeler l'inventeur de la voiture et du cycle à pétrole. »

Et ici, je passe la plume à M. de La Vallette, qui, en sa conférence, a fort bien résumé l'histoire du pétrole :

C'est à cette époque, dit-il, que MM. Panhard et



VOITURE A PÉTROLE CONSTRUITE PAR M. JEANTAUD (1897) et parée pour la Fête des fleurs.



Voiture a pétrole construite par M. Jeantaud (1897)
pour le baron de Zuylen, et parée pour la Fête des fleurs.

Levassor appliquèrent le moteur Daimler aux voitures légères, dont ils étudient et construisent eux-mêmes tous les détails avec une telle perfection que leurs véhicules peuvent affronter l'épreuve des routes.

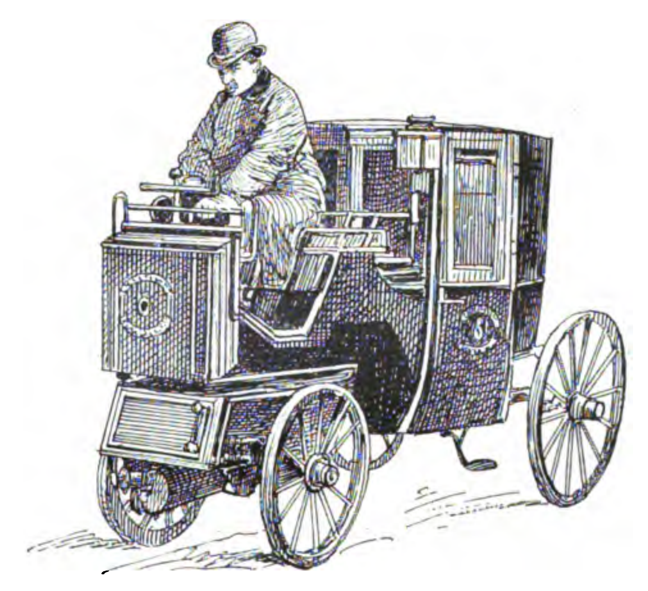
Depuis, les applications se multiplient, et un grand nombre de constructeurs créent ou modifient des types de moteur à pétrole, fonctionnant à quatre temps, sur le principe même du moteur Daimler, pour les appliquer à la locomotion automobile.

Citons MM. Peugeot, Benz, Roger, Delahaye, Rossel, Lepape, Gautier et Tenting.

La simplicité des organes des moteurs à pétrole et le peu d'encombrement de l'approvisionnement de com-

bustible, peuvent être considérés comme un avantage au point de vue de la légèreté et de la carrosserie. Aussi les types de véhicules à pétrole sont-ils nombreux.

J'ai parlé, plus haut, du moteur Daimler : avec le moteur Benz, il représente la première période de la voiture à pétrole, mais bientôt tous deux n'existeront plus, tous deux auront cédé la place à des inventions nouvelles. Et ici il n'est peut-être pas hors de propos de caractériser en quelques lignes la part prise par les

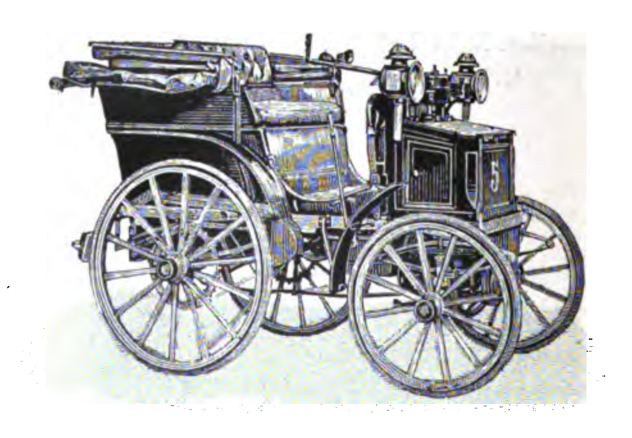


Coupé de la Compagnie générale des Petites Voitures a Paris ayant servi aux expériences faites en 1897.

C'est le type actuel, auquel on a adapté un moteur à pétrole, imaginé par M. Pretot. Les mêmes expériences ont eu lieu avec la victoria.

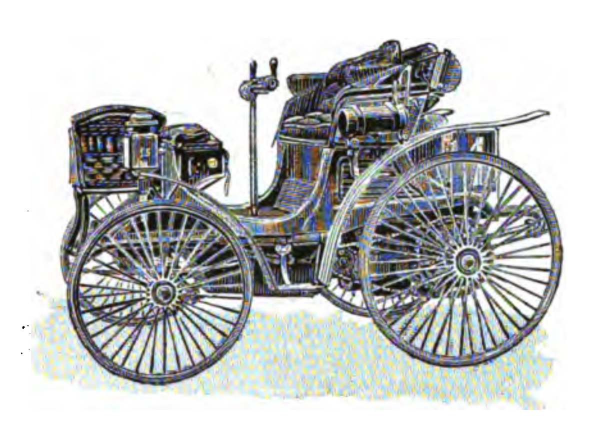
principaux constructeurs dans l'histoire du progrès de l'automobilisme.

Les voitures Peugeot, qui ont donné dans la plupart des courses des résultats absolument satisfaisants, les voitures Panhard et Levassor, classées premières presque chaque fois, et la voiture Rossel, de Lille, si appré-



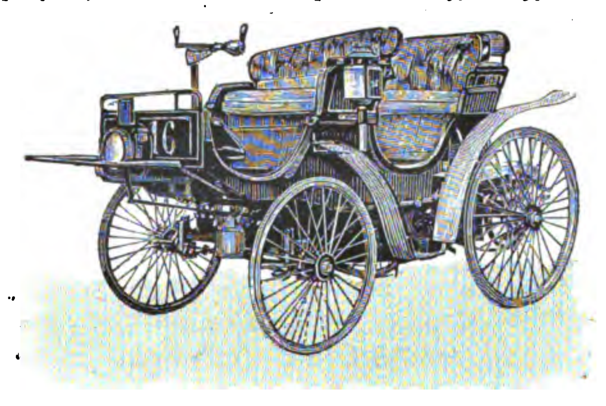
Voiture a pétrole a 2 places (1re voiture arrivée). construite par MM. Panhard et Levassor, ayant effectué en 48 heures 47 minutes le parcours Paris-Bordeaux-Paris, 1190 kilomètres (11 juin 1895).

ciée des personnes ayant déjà manié des automobiles, par le fait du groupement des leviers de manœuvre, souvent trop éloignés les uns des autres, furent actionnées à l'origine par le moteur Daimler, alors que les voitures Delahaye, Lepape, Roger-Tenting, Benz, Léon Lefebvre, Landry et Beyroux, eurent, soit des moteurs



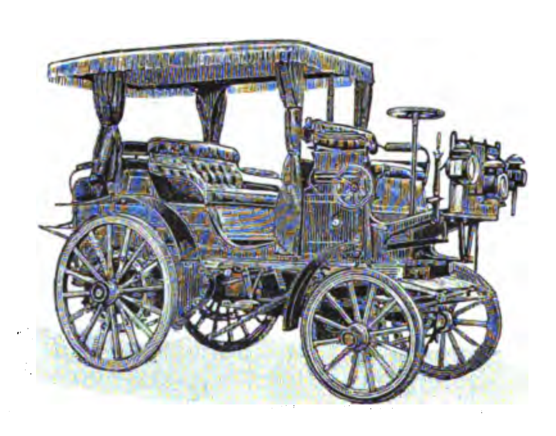
VOITURE A PÉTROLE A 2 PLACES (2e arrivée).
construite par MM. les fils de Peugeot frère ayant effectué lo parcours Paris-Bordeaux-Paris en 54 heures 35 minutes.

propres, soit les moteurs qualifiés : *type Pygmée*,



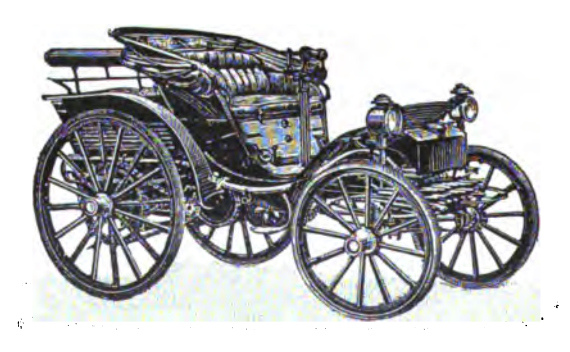
PHAÉTON A PÉTROLE A 4 PLACES (4e arrivé).
construit par MM. les fils de Peugeot frères, ayant effectué le parcours Paris-Bordeaux-Paris en 59 heures 48 minutes.

d'origine et de construction françaises, *type Phénix*, c'est-à-dire le Daimler perfectionné.



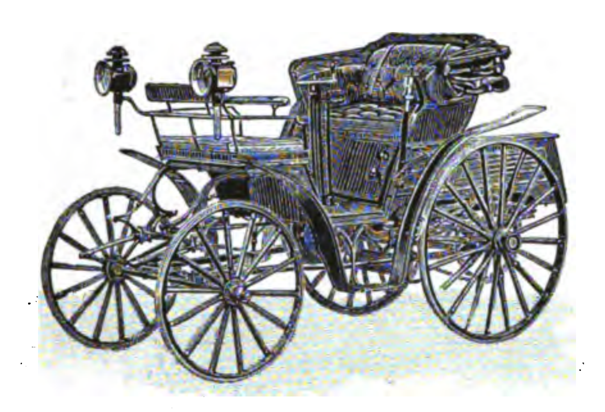
VOITURE A PÉTROLE A 5 PLACES, DOG-CART A PAVILLON,
construite par MM. Panhard et Levassor, et ayant effectué le parcours Paris-Bordeaux-Paris en 78 heures 7 minutes.

Ont leurs moteurs propres : la voiture Delahaye, de



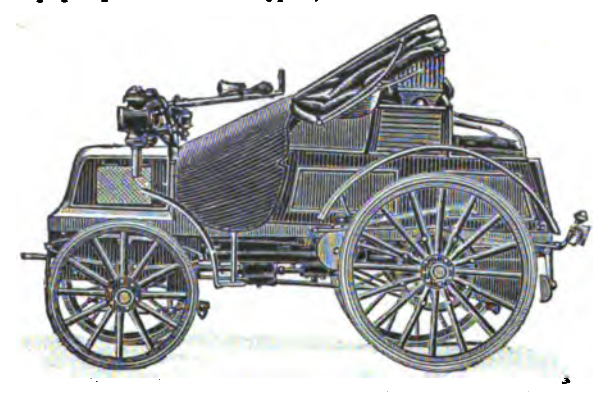
VOITURE A PÉTROLE A 4 PLACES,
construite par M. Delahaye, ayant effectué le parcours Paris Marseille-Paris en 75 heures 29 minutes, 48 secondes.

Tours, sorte de phaéton caractérisé par la distance considérable entre les essieux extrêmes; la voiture



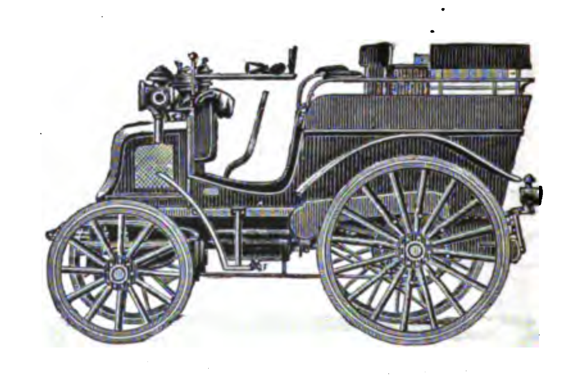
VIS-A-VIS A PÉTROLE A 4 PLACES (5e arrivé).
construit par M. Roger-Benz, ayant effectué le parcours Paris-Bordeaux-Paris en 64 heures 30 minutes.

Lepape qui a eu deux types, l'un locomoteur, l'autre



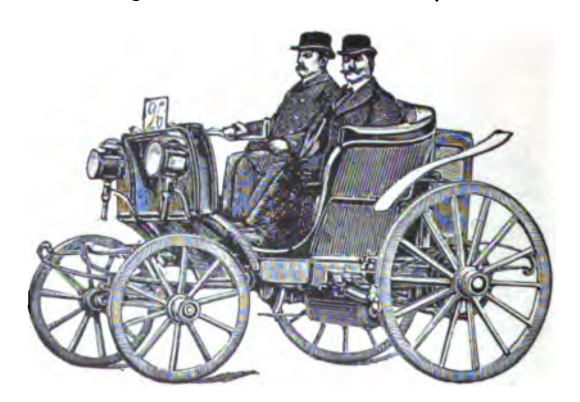
VOITURE A PÉTROLE A 4 PLACES,
construite par MM. Panhard et Levassor; premier prix à la course Paris-Marseille-Paris (24 septembre 1896) et ayant effectué le parcours — 1711 kilomèrres — en 67 heures 42 minutes, 58 secondes.

purement automobile, toujours avec les roues d'avant motrices et celles d'arrière directrices; les voi-



VOITURE A PÉTROLE A 4 PLACES,
construite par MM. Panhard et Levassor, ayant effectué le parcours Paris-Marseille-Paris en 68 heures 11 minutes, 5 secondes.

tures Tenting — M. Lockert nous dit que ce moteur



VOITURE A PÉTROLE A 2 PLACES,
construite par MM. Landry et Beyroux, ayant effectué le parcours Paris-Marseille-Paris en 119 heures 44 minutes, 21 secondes.

est l'un des meilleurs que l'on connaisse, alors que M. de Graffigny lui reproche d'être volumineux et

compliqué ; — les voitures Benz qui se fabriquent en Allemagne, en France, en Belgique, en Amérique, sous des noms différents au point de vue carrosserie et qui, sans être des voitures de vitesse, paraissent confortables et de bon usage.

Maintenant, parmi ces divers types, les uns, comme les voitures Peugeot, — vis-à-vis, phaëtons, victorias, breaks, — se distinguent par l'absence de toute carrosserie compliquée, si l'on peut s'exprimer ainsi, tandis que les autres se font remarquer par une certaine recherche d'élégance, de gracieuseté du profil, sans sortir encore, bien entendu, des formes classiques.

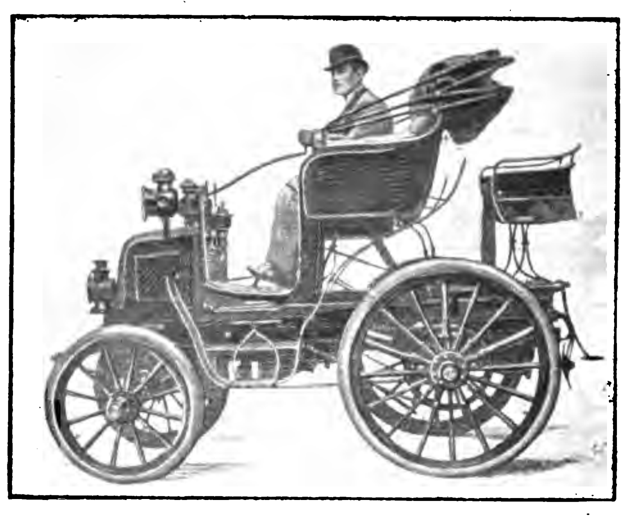
A l'opposé des Peugeot se trouvent les Panhard et Levassor, qui sont parmi les plus réputées, qui sont de toutes formes, — phaëtons, mylords, landaus, breacks, omnibus, — et qui, après avoir essayé des mécanismes divers, ont actuellement pour moteur le *Phénix* à cylindres parallèles, « plus simple, plus robuste, moins lourd que le Daimler ».

Assurément, les modèles de voitures que nous venons de faire défiler ne sont ni les seuls, ni les plus caractéristiques ; mais ce sont les types connus, les types de concours, de courses de vitesse, et, sans vouloir porter aucune appréciation sur l'utilité plus ou moins grande de ces expériences, j'estime que ce sont les spécimens historiques qui doivent prendre place dans un livre consacré à l'histoire de l'automobilisme.

Ici Peugeot, là Panhard et Levassor, peu importe ; ce qui doit être retenu, c'est que ce furent les grandes

journées du système que nous venons d'esquisser brièvement : le pétrole.

Et l'on peut dire qu'avant d'arriver aux types plus modernes, aux essais de transformation, aux tentatives d'union du moteur et de la carrosserie, c'est par



Cabriolet automobile, de MM. Guiet et Cie
pour la superstructure au-dessus du châssis
et de MM. Panhard et Levassor pour la partie mécanique.

la voiture de course, ne s'occupant que des dessous mécaniques, que l'automobilisme a pris naissance.

Aujourd'hui déjà surgit toute une carrosserie nouvelle cherchant à réduire le poids des coffres, caisses, garde-boue, toute la carcasse, en un mot, que redoutent tant les fabricants de moteurs.

Des types nouveaux apparaissent, et au lieu des moteurs collés, n'importe comment, sur des voitures de course, on a pu voir aux deux extrémités la voiturette cherchant à se recouvrir, à revenir au coupé, à se transformer en chaise à porteur mécanique et la voiture venant, quelle que soit sa forme, se placer sur un châssis plat et élevé.

Hier, les voitures dételées lancées à travers l'espace comme un joujou mécanique; aujourd'hui, les carrosses automobiles, maîtres de leur forme.

III

Et maintenant, voici l'électricité, la *Fée Électricité*, comme volontiers on l'appelle, ayant déjà pris possession de presque toutes les branches de l'industrie, et vers laquelle, surtout depuis l'Exposition de 1881 où se manifestèrent ses immenses et multiples ressources, se portent les regards des constructeurs.

Son histoire, au point de vue véhiculaire, ne remonte pas bien haut. Les premiers essais de traction électrique, nous apprend M. de Graffigny dans son *Manuel pratique du conducteur de Cycles et d'Automobiles*, furent faits en 1855 à Edimbourg par M. Davidson, à l'aide de petits moteurs à électro-aimants, mais ce n'est réellement qu'en 1885 qu'on commença à voir des appareils moins rudimentaires. Cette même année, un ingénieur anglais, M. Magnus Volk et un inventeur français, M. Gustave Trouvé, construisaient l'un un

petit dog-cart à accumulateur, l'autre un tricycle actionné par un moteur de son système.

En réalité, l'électricité n'entra réellement en scène qu'en 1881 avec le tricycle et le *tramcar* électrique de M. Raffard, le premier véhicule automobile actionné par le moyen d'accumulateurs alimentant une machine dynamo qui ait fonctionné d'une façon absolument satisfaisante.

« Dans aucun pays, en effet, » observe M. Lockert, « on ne vit avant cette époque un véhicule portant 50 voyageurs, actionné par l'énergie électrique, se mouvoir librement sur routes et sur rails. »

Célébré par le *Figaro*, par le *Petit Journal*, le *tramcar* eut les honneurs de la nouveauté, de la curiosité publique et même de la photographie. Il figure comme document historique dans les archives du Conservatoire des Arts et métiers. Cette fois, le mouvement était donné, d'autres allaient suivre.

Analysons rapidement.

Au premier rang des nombreuses tentatives entreprises depuis 1887, doivent prendre place les essais de MM. Sartia et Moussette, dont la victoria pouvait faire plus de 30 kilomètres.

Puis, plus récemment, les travaux de MM. Brault et Kriéger, dont M. Jeantaud a tiré un si remarquable parti, puisque c'est à lui que l'on doit d'avoir mis en ligne les premières voitures électriques, et cela, sans oublier les résultats intéressants antérieurement obtenus par MM. Pouchain, à Lille, Bogard et Blanche, à Paris.

Bref, après s'être attaqués à la vapeur et au pétrole, les efforts des inventeurs ont porté avec le même acharnement sur l'électricité, et l'on a vu surgir des voitures électriques, voire même le *fiacre automobile français*, un essai, un modèle tout au moins. Transformable en coupé ou victoria, à volonté, le fiacre électrique Kriéger, dont le poids total est de 1,130 kilogrammes, peut contenir quatre personnes et un conducteur, faire un parcours total moyen de 80 kilomètres, tandis que sa vitesse varie de 10 à 22 kilomètres à l'heure. Une voiture pour les petites courses !

Nous devons à M. Jeantaud, ai-je dit, la première voiture électrique bien comprise. A la fois ingénieur, carrossier, électricien, il était apte comme personne à traiter d'ensemble la question automobile et il l'a résolue en prouvant de façon définitive que le procédé le plus pratique, le plus rationnel, est de traîner le véhicule par l'essieu d'avant, moteur et directeur, au lieu de le pousser par l'essieu d'arrière. Lors de la course Paris-Bordeaux, le constructeur fit, avec son grand véhicule à six places, les plus louables efforts pour essayer de faire entrer l'électricité en ligne de compte Malheureusement le résultat ne répondit pas encore aux espérances. « La voiture », dit M. Farman dans son précieux ouvrage « effectua la moitié du parcours, soit 600 kilomètres, mais au prix de quels sacrifices! On avait établi des relais sur la route, tous les 25 kilomètres à peu près, et, malgré cela, la voiture n'arriva que très difficilement à destination, et bien longtemps après toutes les voitures à pétrole. »



FIACRE ÉLECTRIQUE KRIEGER
(D'après une gravure de la *Locomotion automobile.*)

Toutefois, les véritables causes du retard devant être imputées à une avarie survenue à la fusée de l'essieu moteur, ce n'était point un insuccès.

Mais le véhicule pesait trop, la voiture en charge atteignant 1.800 kilogrammes sur lesquels 1400 de poids mort. Là git encore la grande difficulté, puisque pour que le fiacre électrique soit possible dans les grandes villes, à Paris, par exemple, il ne faut

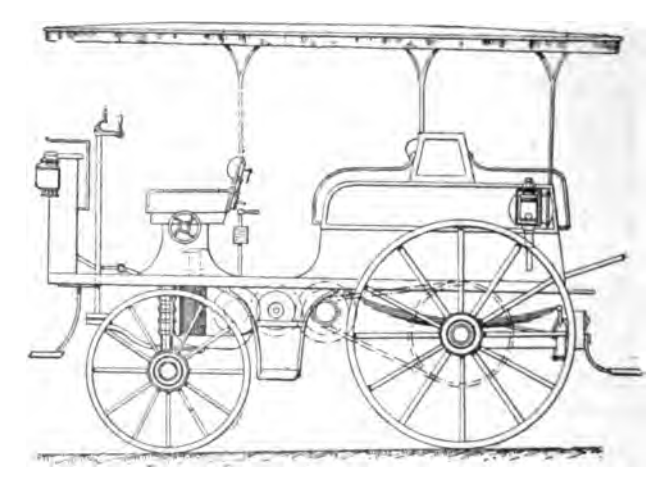
pas un poids total supérieur à 1.000 kilogrammes.

En créant son *dog-cart* de chasse, M. Bogard a eu surtout en vue l'aménagement d'un type de voiture électrique pour ville, pouvant marcher pendant dix heures à une vitesse moyenne de 12 kilomètres. C'est là, comme le constate M. Farman, un grand point pour le particulier qui désire faire une promenade d'une certaine longueur « sans être contraint de revenir plus tôt ou d'aller moins loin faute de watts dans les accumulateurs ».



Première voiture électrique Jeantaud, construite en 1881.

Sorte de tilbury léger à deux places, actionné par une machine Gramme, rééquipé à deux reprises, en 1887, avec un moteur Immusch, en 1893, avec un dynamo Thury, de Genève. Aux côtés de M. Jeantaud conduisant sa voiture, se tient M. Archdeacon.



DEUXIÈME VOITURE ÉLECTRIQUE JEANTAUD (1895).

engagée dans la course Paris-Bordeaux sous le numéro 25. A l'avant est un siège à deux places et, à l'arrière, deux banquettes dos à dos.

Quant à M. Darracq, il s'est tout particulièrement appliqué à l'élégance de la forme, et ses types de véhicules munis d'un siège arrière se rapprochent des *Hansom-cabs*.

Telle est donc, sans parler de l'acétylène[1], de l'am-

1. Le gaz ammoniac, successivement dissous et volatilisé par la chaleur pour produire les effets mécaniques de la vapeur dont on a fait d'abord usage en Amérique, est une invention essentiellement française, due à M. Ch. Tellier. Voici comment s'exprimait l'inventeur lui-même qui avait prévu son application à la traction mécanique :

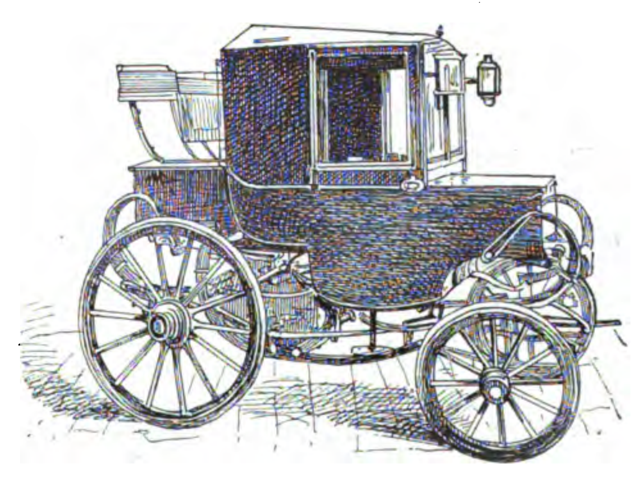
« Un omnibus traîné par deux chevaux-ammoniaque n'aura besoin pour traverser Paris, soit un trajet d'une heure, que

moniaque, de l'alcool, la position des trois grands facteurs actuellement en présence, et qui se disputent la direction de la locomotion automobile.

Les voitures à vapeur et à pétrole ont déjà fait leurs

d'emporter trente kilogrammes d'ammoniaque et dix kilogrammes d'eau troide.

« Avec cette provision renouvelable facilement à chaque voyage, on aura un moteur simple, maniable, ne dégageant ni fumée ni vapeur, produisant instantanément sa puissance, quels que soient les temps d'arrêt et leur durée, enfin dont la régénération coûtera quelques centimes, produisant ainsi sur l'emploi des chevaux une économie d'au moins 75 p. 100 en même temps qu'il donnera au public de plus larges et de plus économiques moyens de transport. »



Coupé électrique Darracq (1896),
remarquable par sa carrosserie, par son moteur, pesant 1,380 kilogrammes en ordre de marche et chargé de trois voyageurs.

preuves dans les courses organisées de toutes parts depuis 1895, et notamment par l'Automobile-Club de France (Paris-Bordeaux, — Paris-Marseille, — Marseille, Nice et La Turbie), principalement au point de vue de la vitesse à atteindre et de l'endurance de leurs appareils moteurs.

Les nouveaux concours tiendront compte, très certainement, en plus du prix de revient, des facilités de manœuvre, du confort et de la commodité, et ce sera pour la voiture électrique, écartée dans les épreuves précédentes à cause, principalement, de ses difficultés de ravitaillement, une occasion excellente de prendre sa revanche.

IV

Et maintenant, jetons un rapide coup d'œil sur l'étranger : je veux dire en Angleterre, en Allemagne, en Amérique, les seuls pays à ce jour, qui s'occupent de la fabrication de voitures automobiles.

Depuis 1835, l'Angleterre n'a fait et ne pouvait faire aucun progrès. Le type de 1859, plus haut reproduit, est toujours le lourd véhicule d'autrefois.

Du reste, il s'agissait bien de construire; pour qu'une industrie naisse, il faut qu'elle puisse se développer librement, et tel n'est point le cas lorsque des restrictions anciennes en interdisent pratiquement l'usage. Que dis-je? loin d'être abrogés, les règlements prohibitifs s'appliquaient encore en 1896. Voici, en

effet, ce qu'on pouvait lire, à cette date, dans la *Locomotion automobile :*

L'invraisemblable loi qui réglemente la circulation de ces véhicules, le « Locomotive Act », vient encore de trouver son application en la personne de Sa Très Gracieuse Majesté, M. Knight, de Castle street, coupable de s'être promené sur un tricycle actionné par un moteur à pétrole.

Ce méfait a valu à M. Knight 3 francs d'amende et 15 francs de frais de procédure; au surplus, M. Knight aurait tort de se plaindre. Le juge, en effet, lui a déclaré avoir fait preuve d'une extrême indulgence, mais qu'au cas de récidive de M. Knight, il serait dans la douloureuse nécessité de lui octroyer légalement une amende de 12,500 francs. Le maximum... Un souffle! Un rien!

M. Knight, qui sait parler aux grands, lui a fait respectueusement observer qu'une aussi forte peine ne pourrait l'atteindre qu'au cas où il éprouverait le besoin de faire usage, sur les routes ou dans les rues des villes, d'une locomotive.

« Erreur! erreur! répliqua le juge, car la loi s'étend à toute espèce de véhicule à vapeur, à pétrole, à moteur électrique. »

Et il ajouta pour conclure :

« Je sais fort bien que votre tricycle n'est pas une locomotive, mais je suis obligé de le considérer comme tel, bien que cette assimilation me paraisse absurde. »

Dans ces conditions, il n'y avait qu'une chose à faire, ce qu'a fait, du reste, un savant ingénieur, en même temps électricien consommé et écrivain fécond, sir David Salomon : s'attaquer à cette loi surannée, consacrée par la routine, maintenue par l'aveuglement, et obtenir du Parlement son abroga-

tion. C'est ce qui eut lieu, et c'est ce qui se réalisa, le Parlement anglais ayant compris qu'on ne pouvait réglementer à 6 et 3 kilomètres à l'heure la vitesse de véhicules qui, en France, venaient de marcher, durant la course Paris-Bordeaux, à plus de 25 kilomètres, sans causer le moindre accident.

Et c'est ainsi que, le 15 juillet 1896, eut lieu à Londres, sur la pelouse du célèbre et vaste club, Hurlingham club, le *meet* d'automobiles dont parlèrent alors tous les journaux spéciaux. Cette fête, avec son caractère particulier, eut même une telle solennité, qu'elle revêt, à nos yeux, l'importance d'un événement historique, et ces quelques lignes, dues à M. Emmanuel Aimé, lui conserveront pour l'avenir sa physionomie :

Sir David avec Lady Salomons, lance le premier sa voiture à pétrole sur le ring. Les autres voitures partent ensuite et, chargées d'amateurs, croisent leurs directions et roulent, en tous sens, sur l'herbe fraîchement tondue, de temps en temps stoppent pour laisser et reprendre des voyageurs, repartent, circulent avec aisance à travers les groupes de curieux, ou bien, dans un vaste circuit, rasent de près à toute vitesse les bornes de l'enceinte. On a l'illusion d'une de ces courses de chars, si célèbres dans la Rome antique. Le mot d'Horace :

Et meta fervidis
Evitata rotis

est d'actualité.

Les Anglais paraissent s'intéresser fort à ce spectacle nouveau pour eux. Ils sont aussi très intrigués par les trépidations des voitures à pétrole, trépidations qui deviennent particulièrement sensibles à l'arrêt, le mo-

teur désembrayé continuant à fonctionner par suite d'une nécessité fâcheuse et de l'impossibilité de le remettre en marche sans descendre.

Ainsi donc, pour les Anglais non sortis de leur île, ce fut une véritable curiosité, comme les premiers essais, les premières « sorties » de Bollée ou de Serpollet dans les rues de Paris. Et pour leurs journaux, ce fut l'occasion de rappeler la part considérable prise par l'Angleterre aux premières tentatives d'automobilisme à vapeur.

Voilà pour le fait historique lui-même; voilà pour l'impression produite. Maintenant, au point de vue pratique, quelles sont les voitures anglaises, quelles sont les voitures américaines pouvant entrer en ligne de compte?

A Londres comme à New-York, la vapeur a peu de partisans : se souvenant, sans doute, de leurs efforts infructueux d'autrefois, Anglais et Américains sont pour le pétrole et l'électricité. Des Anglais, on ne peut dire grand'chose encore, puisqu'ils viennent d'entrer, seulement, dans la carrière. Si bien, que chez eux ateliers, sociétés, maisons de constructionsont en petit nombre. Mais cela, c'est aujourd'hui, et demain peut être tout autre.

Londres n'a-t-il pas déjà des fiacres électriques, et Leeds ne vient-elle pas de suivre l'exemple de la capitale? Le mouvement une fois donné, qui peut dire où cela s'arrêtera.

« Que nos constructeurs se hâtent! » dit fort juste-

ment M. Lockert, « car, de l'autre côté du détroit, la Nation antagoniste, la grande Rivale, débarrassée de ses langes, grâce aux persévérants efforts de sir David Salomon, va entrer sérieusement en lice et nous faire une concurrence redoutable[1]. »

En Amérique, la course d'automobiles qui a eu lieu le 28 novembre 1895, de Chicago à Waukegan, a mis en lumière la voiture à gazoline Duryea, et quelques autres de moindre intérêt, quoique le nombre des constructeurs y soit considérable. La plupart, comme la voiture ordinaire américaine, du reste, ont la tournure d'un échassier ou d'une araignée, tant elles sont haut perchées, ce qui ne prête pas à la stabilité. Mais à cette même course de Chicago, organisée par le *Times Herald*, la médaille d'or était décernée à une voiture électrique, *l'Electrobat*, de MM. G. Salom et H. Morris qui, pourtant, n'avait pas effectué en entier le parcours. Et pourquoi ce prix d'honneur? Le rapport nous le dit « pour sa grande maniabilité, l'absence de bruit, de trépidations, d'odeur et de chaleur, pour

1. Du rapport officiel du jury de l'Exposition du *Cycle-Show* de Liverpool en 1897, on peut conclure que la construction des véhicules mécaniques a fait de sérieux progrès :

« De nombreux types de véhicules et de motocycles nous ont été présentés au show de cette année, lit-on dans le rapport, et il nous a été donné de les soumettre à des expériences en dehors de l'enceinte de l'Exposition, quelquefois dans les rues encombrées de Liverpool, expériences qui toutes ont été probantes. Nous avons distingué neuf types de véhicules différents, qui tous répondent d'une manière satisfaisante à l'objet pour lequel ils ont été construits. »

Ceci vient donc pleinement confirmer les dires de M. Lockert : il faut se hâter.

sa propreté; enfin, pour sa construction irréprochable ».

L'on pourrait ajouter, pour compléter ainsi le rapport, que ce fut aussi par sympathie particulière pour



VOITURE ÉLECTRIQUE DE LA BRITANNIA MOTOR C°.
(D'après une gravure de la *Locomotion automobile*.)

Cette voiture, de dimensions remarquables, fut un des plus lourds véhicules qui prirent part au dernier *Motor Meet*, de Londres.

Construite sur les plans de M. J. Vaughan Sherrin, par MM. Morgan and C°, à accumulateurs Sherrin, elle a fait avec la plus grande facilité le trajet de Steen-House, Richmond et retour.

Elle a même, dans cette promenade, accompli une performance remarquable, courant plus de 102 milles d'une seule traite, à une vitesse moyenne de 10 milles à l'heure.

Ce résultat doit être attribué, soit au poids considérable de ses accumulateurs, soit à leurs qualités particulières.

Ces sortes de dog-carts très hauts sur roues, véritables voitures de voyage, sont très appréciés à Londres.



CAB ÉLECTRIQUE, dit *Hansom-Cab*, à New-York.

(D'après une gravure du *Collier's Weekly*.)

l'électricité, qui, aux yeux des Américains, est, plus que le pétrole, le moteur de l'avenir [1].

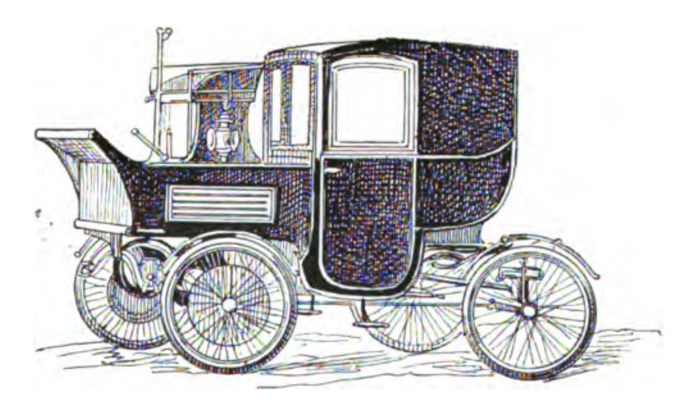
Que dire des autres pays?

En Allemagne, c'est la voiture Benz, celle qui sur toutes les annonces est considérée comme l'*automobile*

1. Une société, l'*Electric Vehicule Company*, vient de se créer à New-York, au capital de 50 millions de francs, dans le but de construire des voitures de place électriques, hansomes et broughams.

nationale; en Italie, c'est encore l'enfance de l'art, quoiqu'une grande activité règne en ce domaine et que l'on cherche surtout à y fabriquer à bon marché.

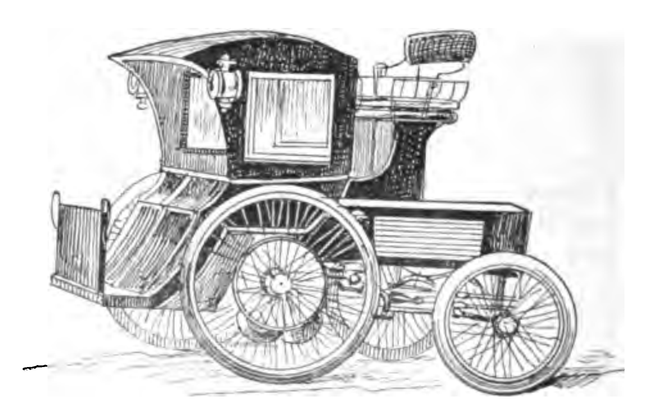
Chaque jour, les journaux spéciaux nous annoncent l'apparition de la voiture sans chevaux dans tel ou tel pays, hier au Cap, aujourd'hui en Australie, un autre jour en Suisse, au Canada, demain sans doute en Chine; mais ce sont des voitures importées d'Angleterre, d'Amérique ou d'Allemagne, — les trois pays qui sur le marché étranger font à la France une con-



Coupé fermé électrique de la *Electric Carriage and Wagon Company*, de New-York, destiné à la circulation dans les rues de New-York (mai 1897).

Cette voiture est mue par l'avant-train. La direction se fait par les roues d'arrière. Le prix courant de construction varie entre 7,000 et 13,000 francs.

Service composé à l'origine de 15 voitures de trois types courants, le coupé fermé, le Hansom-Cab et le *Surrey* (sorte de duc avec ou sans capote). Tarif : 1 dollar pour les deux premiers milles (3,218 mètres), et 10 cents par mille à la suite. L'heure : 2 dollars.



Hansom-Cab électrique de la *Electric Carriage and Wagon Company*, destiné à la circulation dans les rues de New-York.

(Vignette d'après le journal *Le Chauffeur*.)

currence déjà considérable, — mais point des voitures fabriquées dans le pays même.

A titre de curiosité, je donne ici une automobile mexicaine. Et c'est tout.

V

Il faut conclure et, pour ce faire, récapitulons brièvement l'état, la position des trois forces qui servent à mouvoir les automobiles de route : la vapeur, l'électricité, le pétrole.

La vapeur, jadis seule en question, est quelque peu tombée en disgrâce. Elle nécessite de colossales machines qui ne sont pas toujours du domaine du

tourisme pratique. Ces machines sont, il est vrai, pourvues d'un moteur beaucoup plus vigoureux, et montent les côtes, notamment, deux fois plus rapidement que les voitures à pétrole, mais elles dégagent tant d'odeur, tant de fumée, tant de chaleur, elles exigent un ravitaillement d'eau et de charbon tellement fréquent, et de qualité ainsi que de quantité tellement incertaines en voyage, qu'il faut, sans hésiter, limiter leur emploi à des itinéraires fixes et ne jamais leur demander d'imprévu. L'aléa de l'eau plus ou moins calcaire, du charbon plus ou moins riche en calories, expose les touristes à rester en panne.

Et puis, et puis, rappelant la locomotive, sonnant la ferraille, elles sont vieux jeu : ce sont les ancêtres, les instruments de la période initiale.

A l'électricité maintenant.

La voiture électrique, dit Farman, est certainement supérieure aux autres en ce qui concerne la maniabilité, la commodité et le confort. Toutes les manœuvres, y compris même celles de la direction et du frein, peuvent y être réduites à la simple manipulation de commutateurs qui n'exige de la part



VOITURE A PÉTROLE AMÉRICAINE.
(D'après une vignette de la *Revue encyclopédique*.)

du conducteur aucun déploiement de force et présente une sécurité et une précision absolues; les démarrages, les ralentissements, les arrêts y sont remarquables par leur douceur; enfin, le moteur élec-



PREMIÈRE VOITURE AUTOMOBILE,
construite à Mexico, par MM. Mohler et Degretz.

Le moteur d'une puissance de deux chevaux transmet son mouvement aux roues d'arrière par l'intermédiaire d'un plateau de friction et d'un train d'engrenage. La mise en marche se fait au moyen d'un levier placé à l'arrière.

trique est absolument exempt de trépidations et n'entraîne aucun dégagement de chaleur ni d'odeur.

Malheureusement, elle a un inconvénient capital qui à lui seul suffirait à la condamner : le générateur d'énergie électrique, c'est-à-dire les accumu-

lateurs, dont le principal travail consiste certainement à se traîner eux-mêmes. Pour le ravitaillement du véhicule, il faut donc soit recharger les accumulateurs en route, à la condition évidemment de rencontrer une source d'électricité dont le propriétaire soit complaisant, soit expédier son électricité de rechange par le chemin de fer, ce qui coûte les yeux de la tête.

Ainsi, dans l'état actuel, à moins que l'on n'installe sur toutes les routes des fontaines d'électricité, à moins qu'on ne trouve une pile primaire très énergique, les véhicules à électricité, à l'égal des véhicules à vapeur, ne se peuvent employer que sur un parcours connu et constant.

Aussi la conclusion doit-elle être qu'on ne pourra prétendre à une voiture électrique réellement pratique que lorsqu'on aura trouvé un générateur d'énergie très léger et pas trop dispendieux. Du moins, c'est ce que pense M. Farman, et on ne peut que suivre un homme de sa compétence.

Le pétrole, voilà donc bien, pour lui laisser son qualificatif, le roi du jour. Chargé de sa provision d'essence, la voiture à pétrole ne demande que, toutes les quatre heures, un seau d'eau pour le refroidissement de ses cylindres. Si pour un motif imprévu l'essence vient à manquer dans le réservoir, dans la plus petite des villes la voiture trouvera des munitions [1].

1. La *Locomotion automobile* a publié, à ce propos, la note qui suit :

« M. Deutsch, le fabricant d'essence de pétrole destinée aux

On critique, il est vrai, chez elle et non sans raison, la montée lente des côtes, la trépidation, le bruit, l'odeur, le poids, l'empoussièrement pénétrant les vêtements, les cheveux, la barbe des voyageurs.

Mais étant donné que d'autres critiques non moins graves doivent s'adresser aux autres systèmes, il faudrait, pour tirer une conclusion pratique, établir une balance entre les avantages et les désavantages de ces trois moteurs : vapeur, électricité, pétrole.

Et peut-être, sans être accusé de porter une appréciation à la légère, peut-on dire hardiment au point de vue de la conception générale : la vapeur c'est le passé, le pétrole c'est le présent, l'électricité c'est l'avenir. — En d'autres termes, pour voir les choses non plus au point de vue philosophique, mais au point de vue pratique, la vapeur c'est pour les lourdes

moteurs, prépare tout un plan de diffusion de ses produits, qui fera grand plaisir aux voituristes.

« Il ne s'agit de rien moins que d'un dépôt à établir, dans chaque département d'abord, dans chaque arrondissement ensuite, et finalement dans les gros bourgs placés sur les grandes routes nationales, de l'essence à 680 — 700 degrés destinée aux moteurs dits « à gazoline ». Les dépositaires seraient tantôt des épiciers, tantôt des marchands de bicyclettes. Ceux-ci me paraissent destinés à jouer un rôle important dans la réparation de nos voitures, un jour ou l'autre. Pourquoi ne deviendraient-ils pas les correspondants de la maison qui fournit le meilleur pétrole à moteur actuellement connu?

« Espérons donc que nous pourrons bientôt lire une enseigne ainsi conçue :

UN TEL
MÉCANICIEN, RÉPARATION DE BICYCLETTES
ET DE VOITURES AUTOMOBILES :
PÉTROLE A MOTEURS. »

charges sur routes accidentées, le pétrole c'est la voiture de plaisance et de vitesse, l'électricité c'est le service urbain des fiacres, tramways et voitures de louage.

Le service urbain.

Le concours organisé en juin 1898 par l'Automobile-Club vient de donner raison à ma thèse.

Ce qui est sorti victorieux de cette intéressante épreuve, c'est l'électricité; c'est le cab Jeantaud, ce cab si connu des Parisiens, avec toutes ses parties soigneusement étudiées, avec son avant qui n'a plus rien de l'habituelle caisse pour batterie d'accumulateurs.



Le cab électrique Jeantaud,
primé au concours des fiacres à Paris (juin 1898).

Cet avant, au point de vue de la forme et de la conception générale, joue bien le rôle du cheval sans que la voiture ait aucunement l'air d'attendre son tracteur animal.

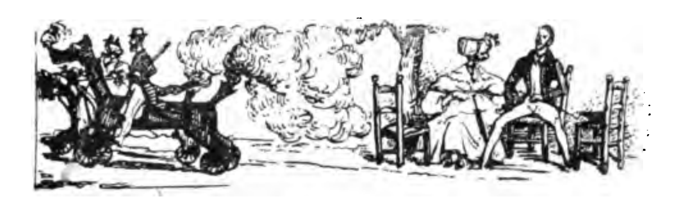
Sur cette caisse, des motifs d'ornement se peuvent facilement poser et l'on aura ainsi ce qu'il fallait trouver : une voiture appropriée à son usage, donnant immédiatement l'impression du mouvement.

Il est vrai que le cab se prête admirablement à cela, non seulement parce que le siège d'avant — ce siège sans raison d'être dans le véhicule automobile — se trouve supprimé, mais encore parce qu'il offre, extérieurement, une très heureuse échelle des hauteurs au point de vue des idées que nous nous faisons des lois du mouvement et de la vitesse.

Le cab, plusieurs fois déjà, essayé sans succès chez nous, parvenant à s'implanter définitivement par le fait de l'automobile, voilà, certes, un dénouement imprévu, une conséquence que rien ne pouvait faire prévoir.

Et grâce à lui, l'*accumobile* va triompher, sans doute.





Fragment d'une série de croquis dans la note et dans l'esprit de Cruikshank, très probablement dus à Grandville.

(Collection de l'auteur.)

CHAPITRE VII

DE LA FORME FUTURE DES AUTOMOBILES

Ce qui se présente à chaque changement de locomotion. — Nécessité d'une forme nouvelle. — Difficulté d'allier l'élégance aux formules scientifiques. — Les automobiles commerciales à ornements décoratifs. — Les concours organisés en vue de la création de voitures modèles : *Figaro*, Magasins du Louvre, Société populaire des Beaux-Arts et *Auto-Cycle*.

« Les voitures sans chevaux », dit une revue de fin d'année, « des caisses roulantes, d'horribles boîtes qui sentent le corbillard, des paniers à salade en balade, des petits jouets mécaniques à 29 sous, à l'usage des grandes personnes, et c'est cela que vous appelez le Progrès. Ah! rendez-nous le fiacre à galerie et la voiture du Petit Faust. »

Eh bien! oui, il faut le reconnaître, c'est laid, franchement laid.

Mais qu'est-ce que cela prouve? Sinon que nos efforts doivent tendre à chercher pour l'automobile des formes nouvelles, ce qui est dans la logique des choses.

A chaque changement de locomotion n'en fut-il pas ainsi?

De même qu'un siècle influe, déborde sur l'autre; de même toute locomotion nouvelle conserve longuement l'empreinte de la locomotion précédente.

Que furent les premiers wagons de chemins de fer? Des caisses de diligences. Et les premières automobiles françaises, on l'a vu, se faisaient une gloire de s'intituler « diligences à vapeur ».

Vingt ans durant, la massive voiture influa sur les carrosses destinés à rouler sur rails. Les compartiments prenaient, extérieurement, des faux airs de coupés, — il y eut même des jumelles — c'était non moins lourd, non moins disgracieux, non moins gothique.

Qui n'a vu, aux Expositions universelles, ces boîtes antiques où, précieusement enfermés sous clef, les voyageurs devenaient autant de colis numérotés.

Il y aurait long à écrire sur la persistance de certaines modes, sur la difficulté de rompre avec certaines habitudes invétérées.

Et de même que le siècle, en sa première partie, ramenait tout à la diligence, de même, nous ne pouvons nous défaire de l'idée de la voiture attelée, alors même que nous supprimons le cheval, c'est-à-dire la raison d'être de l'attelage. Nous coupons net les brancards et nous conservons le siège comme si un cocher

invisible continuait à tenir les rênes d'un cheval non moins invisible.

Je le répète, c'est laid, disgracieux au possible. Et, c'est pourquoi, dès l'origine, l'on vit les dessinateurs s'évertuer à trouver des remorqueurs, des tireurs factices, destinés à venir remplacer la plus noble conquête de l'homme. A Londres comme à Paris, il y eut, pour les voitures elles-mêmes, de curieuses recherches d'ornement : la routière du Dr Church restera, ainsi, un des plus intéressants spécimens de la locomotion nouvelle.

Voiture sans chevaux, tant qu'on voudra; mais que ce qualificatif serve à désigner le mode de locomotion en lui-même, et non la forme de la voiture. Que le cheval disparaisse remplacé par une traction, mécanique ou électrique, mais que la voiture elle-même n'ait pas le hideux aspect d'un break, d'un coupé, d'une victoria ou d'une berline privée de son attelage avec un siège bêtement posé en avant, sur lequel le conducteur apparaît comme un pêcheur à la ligne privé de l'usage de sa ligne.

Cette nécessité d'une forme nouvelle correspondant à un nouveau moyen de transport, tout le monde l'a ressentie, et tandis que les ennemis de l'automobile blaguent, ridiculisent la voiture de l'avenir « faisant joujou sur le pavé, débarrassée de son conducteur, le cheval, comme un écolier de son maître », ceux pour qui supprimer le cheval et le remplacer sans autre forme de procès par un mécanisme, n'est point le dernier mot du progrès, cherchent ce quelque chose de

non encore vu, d'original, qui doit résoudre le problème extérieur de la traction mécanique.

Le point de vue scientifique résolu, bien près de l'être, tout au moins, reste donc, entier, le point de vue de la recherche d'une forme élégante et particulière. Cela paraît fort simple et cependant la solution n'est point aussi facile qu'on pourrait le croire, parce que, uniquement préoccupé du placement de son moteur, le constructeur ne s'intéresse qu'à une chose : savoir s'il aura, dans le coffre de la voiture, la place suffisante à cet effet. Peu lui importe la forme, à ses yeux, chose négligeable. Il est mécanicien et non carrossier.

Mais alors, dira-t on, et cette objection semble tout d'abord concluante, que le carrossier, dont c'est le métier, cherche et construise de nouveaux modèles, à la fois gracieux et pratiques, c'est-à-dire conçus en vue du mécanisme à placer. De la sorte, tout le monde sera satisfait. Malheureusement, ce qui, au point de vue théorique, est d'une logique parfaite, est beaucoup plus aride en pratique. En effet, quoique nombreuses, les automobiles ne constituent pas encore un moyen de transport tel que la carrosserie moderne, conçue en vue du cheval, puisse se vouer d'une façon suivie à l'étude et à l'exécution de modèles types pour une locomotion à peine née. Il faudrait, pour cela, ce qui commence du reste à se produire, des maisons nouvelles créées spécialement dans ce but; il faudrait une fabrication continue, assurée; il faudrait surtout, ce qui ne peut tarder assurément, le moteur idéal, le

moteur parfait, électrique ou autre, qui donnera à l'automobile l'impulsion nécessaire et définitive.

Il serait injuste, cependant, de ne pas tenir compte



AUTOMOBILE DE LUXE (Création de fantaisie).
Voiture pour blonde (la queue du paon formant capote).

(Croquis original de Gustave Girrane.)

des efforts déjà tentés par quelques industriels et notamment par M. Charles Jeantaud, dans le but d'obvier au manque d'harmonie, au manque d'élégance, quoique ce carrossier ait très vite abandonné l'idée de l'or-

nementation de l'avant pour se confiner dans les recherches d'un style plus simple, plus sobre.

La raison par lui invoquée n'est pas d'une logique irréfutable : néanmoins elle vaut d'être connue.

Dans notre état d'âme présent, dit-il, une voiture automobile, quelle que soit sa forme, produit sur notre esprit l'impression que nos successeurs éprouveront à la vue de nos voitures actuelles, impression comparable à celle que nous éprouvons nous-mêmes, en apercevant le char de Vénus traîné par des colombes, ou la nacelle de Lohengrin conduite par un cygne.

Donc — conclusion d'après M. Jeantaud — il faut attendre que l'œil se soit habitué à la voiture non attelée. Question d'optique. Peut-être nos descendants trouveront-ils très élégant ce que nous trouvons très laid.

Pour ma part, je ne suis point de cet avis, parce qu'il y aura toujours un véritable non-sens dans le fait de la voiture destinée à être attelée et privée de son attelage. Quoi qu'on fasse, ce sera toujours chose vilaine, particulièrement disgracieuse, et plus que jamais, je pense comme Paul Arène lorsqu'il publiait, en 1895, dans le *Journal*, à propos du concours ouvert par le *Figaro*, les lignes qui vont suivre : *Sur l'esthétique des voitures automobiles.*

Par quelle étrange folie le problème étant d'établir un véhicule destiné à marcher sans cheval, ces messieurs le conçoivent-ils exactement le même que si un cheval ou deux chevaux devaient s'atteler devant?

Le principe fondamental de l'art n'est-il pas de revêtir

tout produit du travail humain, soit marmite, soit cathédrale, soit voiture automobile, d'une forme appropriée à sa fonction?

Nos anciens connaissaient ces choses, ils ont voulu et su créer. Mais, aujourd'hui, les procédés sont plus simples.

Vous voulez une automobile? Parfait! Au lieu de se fatiguer l'imagination, on va prendre le premier fiacre à galerie venu, couper brancards et avant-train et mettre dedans un tournebroche.

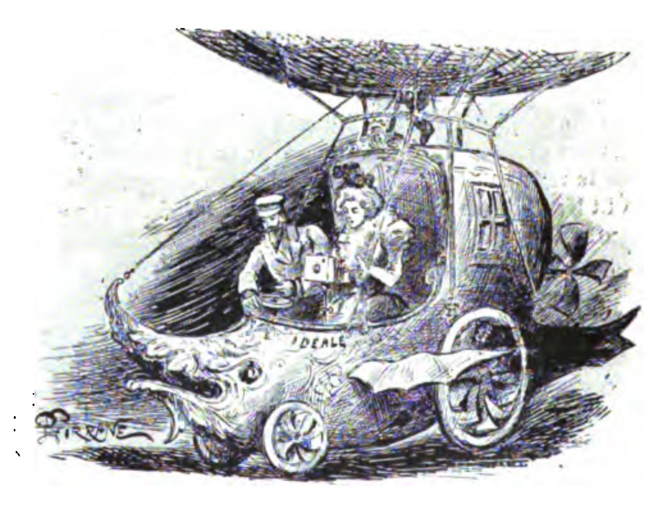
De là ces camions, machines d'allure inquiétante et larvaire qui, vision de cauchemar, s'en vont cheminant sur le ventre comme des escargots décapités.

Et les Parisiens admirent tandis que les chevaux restent seuls à protester.

Puisqu'un siècle nouveau commence où la machine, devenue l'universel serviteur, doit, en attendant de libérer l'homme, rendre au grand air des pâturages « la plus belle conquête que l'homme ait jamais faite »; puisque la poussière des routes que ne parcourent plus commis voyageurs ni rouliers a perdu cette fine odeur de vanille due à la torréfaction, opérée par le soleil, des grains d'avoine incomplètement digérés; et puisque bientôt, dans Paris, il n'y aura plus de chevaux que sur nos routes nationales, tâchons au moins de les remplacer dignement.

Cela paraît concluant : on aura beau invoquer l'habitude, l'accoutumance du regard, un fiacre coupé aura toujours l'air de s'être cassé le nez sur le pavé. Les gens du métier, les mécaniciens redoutent, il est vrai, la recherche exagérée de l'ornementation, craignant que cette recherche ne se produise au détriment du côté pratique, mais il y a un moyen fort

simple de tout concilier, c'est que les préoccupations esthétiques soient unies à celles que nécessite l'application des formules scientifiques de vitesse et de force. Tout est là, et c'est pourquoi on ne saurait passer sous silence les tentatives faites dans ce double but. Du



LA VOITURE IDÉALE DE L'AVENIR.

(Croquis original de Gustave Girrane.)

moins faut-il enregistrer, d'après M. Max de Nansouty, l'essai de conciliation ainsi annoncé dans le *Temps*, en 1897 :

Un inventeur anglais, M. Blackmore, a caractérisé, récemment, cette préoccupation en proposant de mettre un trait d'union entre l'ancien et le nouveau système, par la construction d'un cheval automobile, électrique et

à roulettes. L'idée est tout au moins originale. Dans le ventre de l'animal se dissimule la boîte d'accumulateurs destinés à fournir l'énergie électrique; entre ses jambes se trouve le moteur, et c'est en agissant sur la queue, servant de commutateur, que le cocher, conforme aux anciennes traditions, met le véhicule en marche, en avant ou en arrière, et le fait évoluer.

Voilà qui est fort curieux. Mais, faut-il le dire? nous avons quelques doutes au sujet d'une application, même restreinte, de ce système transitoire aux fiacres automobiles que nous promet un prochain avenir.

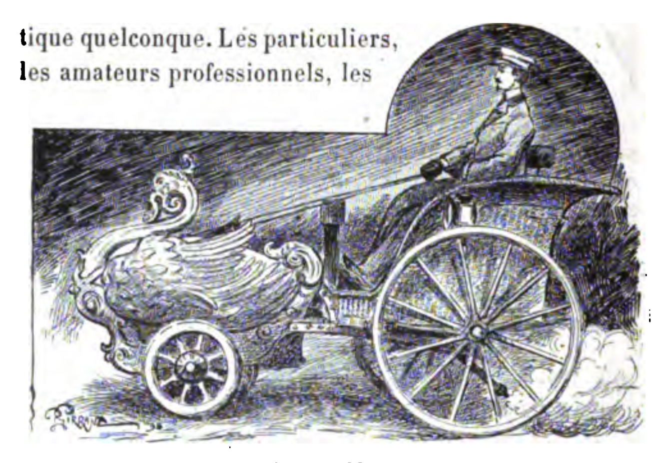
A vrai dire, l'idée de M. Blackmore n'est point neuve puisque la conception du cheval mécanique n'a cessé de hanter les chercheurs de voitures sans chevaux. Ce fut même, nous l'avons vu, une des idées les plus répandues, autrefois, et ce ne sera pas une des moindres bizarreries de l'esprit humain, que cette recherche constante du cheval, par ceux qui le suppriment, sous la forme d'animaux tracteurs, mécaniques.

II

Et maintenant, passons du rêve à la réalité, des projets à la pratique; voyons quels efforts furent déjà tentés, quels résultats ils ont donnés, quels types de voitures ils nous permettent d'entrevoir pour l'avenir. Deux sources d'informations sont là devant nous, les types en circulation, les types présentés aux concours. Examinons-les.

Comme productions individuelles, peu de chose; rares sont les automobiles accusant une forme artis-

tique quelconque. Les particuliers, les amateurs professionnels, les



VOITURE MILLE,
ayant circulé à titre d'essai dans les rues de Lyon
et se conduisant comme une voiture ordinaire avec des rênes.
(D'après un croquis de Gustave Girrane.)

Ces rênes sont chargées de commander une batterie électrique, déterminant la mise en mouvement du moteur (à pétrole) et réglant la vitesse. Ce tracteur, muni d'une enveloppe affectant la forme d'un cygne, peut s'atteler à n'importe quel véhicule.

chauffeurs ne semblent guère s'inquiéter de l'apparence extérieure de leur véhicule ; aucun, par exemple, n'a eu l'idée de se faire construire une voiture-traîneau, ce qui sera très certainement un des modèles futurs. Mais il convient cependant de ne point passer sous silence un type essayé dans les rues de Lyon, ayant son moteur placé dans un corps de cygne. Application de l'idée graphique dont on a pu voir plus haut la reproduction. Quelque chose comme le cygne du *Lohengrin* se promenant sur terre ferme. Cette exception faite, c'est parmi les

automobiles servant de transports commerciaux qu'il faut aller chercher, si ce n'est la voiture modèle, du moins les véhicules présentant un certain intérêt ornemental : telles les voitures de la cordonnerie du *Chat Noir* et du magasin de porcelaines *Aux Lions de faïence*, avec leurs animaux emblématiques [1].

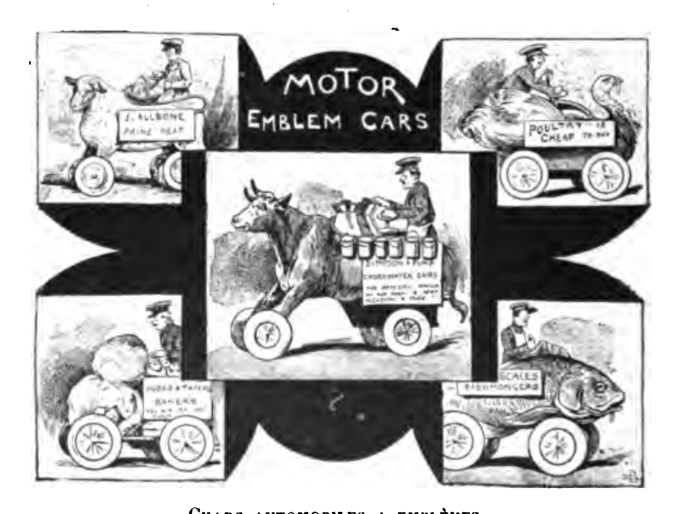
Voiture-annonce, voiture-réclame, disent, non sans quelque mépris, ceux qui n'admettent pas l'existence du sentiment esthétique en dehors des choses de luxe. Art inférieur, disent les esprits classiques, qui se complaisent aux vieilles divisions de grand art, d'art industriel, comme si toutes choses ne se trouvaient pas immédiatement ennoblies au contact de l'art.

1. Ces deux automobiles n'existent plus. Le premier a été accidentellement brûlé et le second démonté.



AUTOMOBILE DE LA CORDONNERIE DU *Chat Noir*.

Après tout, peu importe : ce n'en est pas moins une application heureuse du goût décoratif qui, de plus en plus, tend à se faire rare en notre société. Et puisque l'occasion se présente de sortir de notre banalité habituelle, j'estime que nous devons la saisir avec



CHARS AUTOMOBILES A EMBLÈMES.

Projets de voitures-réclames, nouvelles, commodes et à formes expressives.

1. M. Toutos, viande de première qualité.
2. La volaille est à bon marché aujourd'hui.
3. Ballo d'avoine et Chiffon boulangers. Essayez notre farine.
4. Lécaille poissonnier.
5. Laiterie Simpson et Pompe l'eau. Les produits artésiens de notre ferme sont abondants et purs.

(*Scraps*, de Londres 1897.)

empressement. A ce point de vue, l'automobile peut être le point de départ d'une véritable rénovation ; il



Demain : Voitures nouvelles a moteurs divers.

Dessin et texte de A. Robida (juin 1895).

(*Voir les légendes à la page suivante.*)

LÉGENDE DE LA PLANCHE PRÉCÉDENTE

1. L'épicier faisant ses livraisons à domicile.
2. Voiture pour nourrice et nourrisson.
3. Hareng qui glace, qui glace!
4. Le petit patronnet allant porter une bombe glacée en ville.
5. Le laitier : utilisation de la vapeur du lait sur le feu.
6. Le commissionnaire.
7. Le sergent de ville à moteur électrique, assurant la sécurité de la circulation.
8. La porteuse de pain.
9. Tricycle à pétrole pour paysagistes.
10. Tourisme. La maison mobile pour déplacements et villégiatures, circulant à travers les paysages, et s'arrêtant aux bons endroits pour séjours plus ou moins prolongés.

---

peut contribuer à faire revivre les traditions d'autrefois, à nous doter de ce pittoresque, jadis général, aujourd'hui étouffé sous la triste monochromie de nos villes tirées au cordeau. Il peut reprendre, en restant dans de plus justes proportions, ce qu'avait essayé, en ces dernières années, la réclame ambulante; il peut mettre à exécution les projets fantaisistes des dessinateurs anglais et français auxquels il faudrait peu de chose pour passer du rêve à la réalité.

La maison automobile due au crayon inventif de Robida n'a-t-elle pas des chances, déjà, pour devenir, avec les roulottes à vapeur, une des formes de la maison future?

Bref, que les commerçants suivent la voie ouverte par le *Chat Noir* et *Aux Lions de faïence*, que des automobiles à enseignes parlantes se fassent voir en nos cités modernes; ce sera de la variété, de la gaieté, cette note d'art, personnelle, depuis si longtemps disparue, sans que rien autre soit venu la remplacer.

Une forme nouvelle, un type nouveau, voilà donc ce que demandent tous ceux qui, avec raison, pensent que la suppression de l'attelage entraîne, pour la voiture, un changement radical. Et c'est pour y parvenir, par la voie la plus sûre, que des concours ont été ouverts.

Dès 1894, le *Figaro*, toujours le premier lorsqu'il

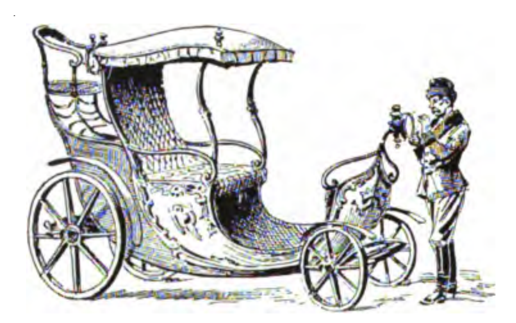
COUPÉ FERMÉ : PROJET DU PRINCE DE SAGAN.
Concours du *Figaro* (1895).

Cette vignette et les suivantes ont été dessinées pour la *Revue Encyclopédique* à la suite du concours et m'ont été obligeamment prêtées par elle.

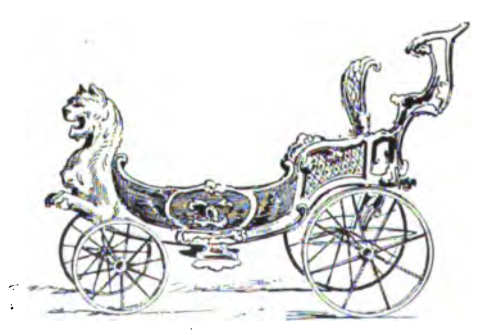
s'agit d'une innovation utile, faisait appel au crayon des gens de métier et son programme indiquait, comme conditions essentielles [1] : « Habituer le regard à ne

1. Annoncé pour la première fois dans le *Supplément* du 17 novembre 1894.

« plus chercher les chevaux devant la voiture. Rem-
« placer l'affreuse forme des voitures actuelles par un
« modèle élégant, original, et pratique. » Il s'agissait



Coupé ouvert : Projet du Prince de Sagan.
Concours du *Figaro* (1895).



Calèche : Projet de Mme Lefèvre.
Concours du *Figaro* (1895).

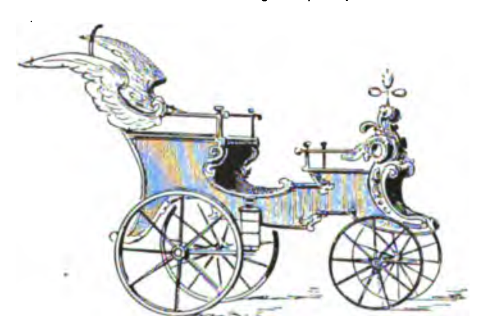
donc, sans s'occuper du côté technique, de trouver des types répondant à l'esthétique entrevue, pour coupé, calèche, phaéton, vis-à-vis, victoria, break, omnibus

de famille, et même omnibus; bref, tous les genres de locomotion.

Le 16 mars 1895, il publiait les résultats du con-



MAIL : PROJET DUCROISET-CHATROUSSE.
Concours du *Figaro* (1895).



VIS-A-VIS : PROJET DE M. CIURCU.
Concours du *Figaro* (1895).

cours et donnait le spécimen des voitures primées conformément aux types qui se trouvent ici reproduits.

Pour remplacer le siège du cocher, ce siège si laid

et si ridicule en sa nudité, la plupart des concurrents avaient placé quelque chimère semblable à celle des galères du grand roi, ou à la fourche qui défend la proue des gondoles, ou bien des dragons ailés, des dauphins, des cygnes, des sirènes, des sphinx, des tigres, des lions. Tout l'arsenal des animaux emblématiques et allégoriques défile ainsi ; toute une galerie de monstres, la gueule ouverte, peu faits assurément, pour rassurer les chevaux. Quelques-uns, il est vrai, avaient trouvé plus simple et plus rationnel, à la fois, de placer à l'avant des motifs de sculpture, ou même des lanternes décorées destinées à jeter des flots de lumière électrique. Le prince de Sagan, un des concurrents, fut particulièrement bien inspiré en prenant comme type de ses modèles la chaise à porteur et le traîneau et en plaçant à l'arrière, comme pour un han-



PHAÉTON : PROJET DE G. O.
Concours du *Figaro* (1895).



CAB, GENRE CABRIOLET XVIIIe SIÈCLE : PROJET DE Mme R. GASTON-CHARLES.

Concours du *Figaro* (1895).

somcab, le siège du cocher-mécanicien. Au point de vue de la forme, puisque c'était cela uniquement, et pas autre chose qu'on avait voulu, le concours du *Figaro* a donc doté l'automobilisme de spécimens intéressants dont la plupart se pourraient réaliser sans grandes modifications.

Après le *Figaro*, les grands magasins du Louvre, auxquels nous devons le concours ouvert en 1897, et jugé le 26 mai de la même année, concours plus complet, et conséquemment d'un intérêt plus grand, puisque l'on avait eu en vue, à la fois, et le côté de la forme et le côté technique. Les gens de métier ayant reproché au *Figaro* d'être resté dans le domaine de la fantaisie, de l'ornementation pure, il fallait répondre

à ce reproche en tenant compte, cette fois, des exigences particulières de l'automobilisme. Voici, dans leur ensemble, les idées excellentes émises par les promoteurs du concours, étant donné qu'il s'agissait d'une voiture destinée à transporter son conducteur et deux, quatre ou six personnes, au gré de l'auteur du projet.

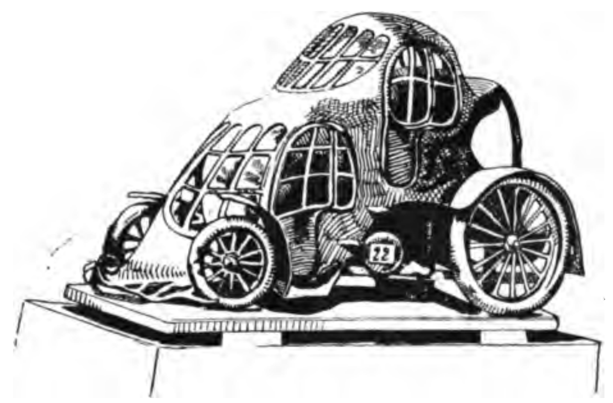
La voiture automobile doit affecter franchement la forme correspondant à son fonctionnement et ne pas avoir l'air d'une voiture dont on a dételé les chevaux. La réalisation de la forme heureuse est ainsi intimement liée à l'étude des conditions nouvelles propres à ce véhicule. Les chars antiques, les traîneaux, les divers carrosses ou voitures, comme les bateaux ou embarcations de promenade, sont arrivés à des formes élégantes en répondant d'abord nettement à leur destination et en rejetant les éléments étrangers à leur objet.

L'automobile a besoin de trouver sa forme, de loger d'une façon confortable les voyageurs qui veulent jouir de ce moyen de locomotion pour l'agrément des longues excursions et de placer le conducteur commodément pour diriger sa machine, sans rien pour obstruer sa vue, sans avoir à souffrir de la pluie au visage, sans être gêné par les voyageurs.

La voiture est montée sur quatre roues avec deux essieux d'égale longueur pour avoir la même voie à l'avant et à l'arrière. L'écartement des roues peut varier de $1^m,25$ à $1^m,70$, leur diamètre de $0^m,70$ à $1^m,20$. — Les roues directrices de devant peuvent avoir le même diamètre que les roues motrices de derrière, l'essieu de ces roues ne pivotant plus sous la voiture, mais celles-ci pivotant isolément aux extrémités de l'essieu sans pénétrer sous la caisse.

Il faut une place sous la caisse pour le mécanisme de

transmission du mouvement entre l'essieu d'arrière et le moteur. Cette place peut s'étendre au dessous du niveau de l'essieu, le mécanisme étant généralement compris entre les deux essieux, mais elle doit toujours être



Projet d'automobile de M. Pierre Selmersheim, ayant obtenu une mention spéciale au concours de voitures automobiles, ouvert par les grands magasins du Louvre (1897).

L'extériorité de cet automobile, dit M. Frantz-Jourdain, rapporteur du jury, ne rappelle en rien un véhicule attendant son attelage; on sent que cette espèce de projectile, de catapulte mouvante, façonnée pour prendre l'air est complète et prête à dévorer l'espace. Placé en haut comme l'officier de quart sur le banc d'un navire, le conducteur observe facilement ce qui se passe devant et derrière lui, et conduit sa machine avec d'autant plus de sang-froid qu'il n'est pas distrait par les conversations des voyageurs ingénieusement assis en gradins au dessous de lui.

Ceux-ci jouissent agréablement des charmes de la promenade, puisque aucun des malencontreux ne leur cache la vue, et que des glaces les protègent contre le vent, la poussière, le soleil, la pluie et le froid.

Si M. Pierre Selmersheim avait lâché, non pas la bride — puisque nous ne nous servons plus de chevaux — mais la manette à son imagination, s'il avait atténué la brutalité de l'ensemble, assoupli la rudesse de ses lignes, enjolivé son enfant tant soit peu, poétisé sa composition, nul doute qu'une médaille aurait récompensé un artiste d'un réel talent qui, seul, a vraiment manifesté la volonté arrêtée de briser les vieux moules et de sortir de l'ornière dans laquelle nous sommes enlisés.

à $0^{m},30$, au moins, au-dessus du sol. Cette place doit être réservée sur $0^{m},80$ à 1 mètre dans le sens de la longueur de la voiture, $0^{m},60$ à $0^{m},80$ dans le sens de la largeur et $0^{m},25$ à $0^{m},40$ en hauteur.

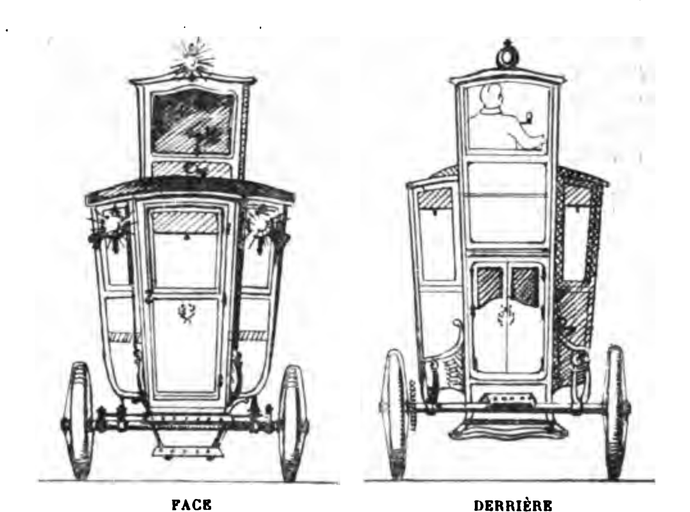
Il faut enfin, pour loger le moteur, ménager, dans la caisse de la voiture, soit à l'avant, soit à l'arrière, un coffre spécial qui exige environ $0^{m},80$ de haut, sur $0^{m},60$ de long et $0^{m},70$ de large, cette largeur pouvant atteindre la largeur totale de la caisse du véhicule. Ce coffre doit être franchement accessible en bout ou sur les côtés pour la visite du moteur. Il peut être pris partie au-dessous,

6

VOITURE 4 PLACES et Conducteur



PROJET D'AUTOMOBILE DE M. COURTOIS, primé au concours de voitures automobiles, ouvert par les grands magasins du Louvre (1897).



FACE DERRIÈRE

PROJET D'AUTOMOBILE DE M. COURTOIS.

partie au-dessus de la caisse, en choisissant les endroits qui ne gênent pas le conducteur ou les voyageurs.

On doit laisser une place suffisante près du siège du conducteur pour disposer à sa portée les leviers ou volants de mise en marche, de direction et de frein. — Il est très utile d'avoir une protection en avant du conducteur et d'en faire un moyen pour rejeter de côté, sans accident, les obstacles animés, chiens ou bestiaux, pouvant embarrasser la route et de la disposer de manière à couper le vent pour réduire la résistance de l'air.

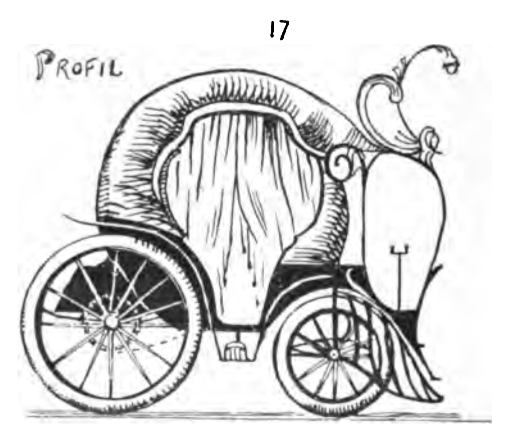
Il est désirable que le conducteur et les voyageurs soient abrités de la pluie et des ardeurs du soleil par la disposition générale de la voiture.

Les matériaux à employer sont en principe les mêmes

que ceux des voitures à traction animale, bois, métaux, glaces, cuirs, etc., tous ceux, en un mot, qui peuvent concourir à la solidité, à la légèreté, au confortable et à l'harmonie des formes que les concurrents doivent rechercher comme base de toute décoration.

Nettes et précises se trouvaient donc être les condi-

17

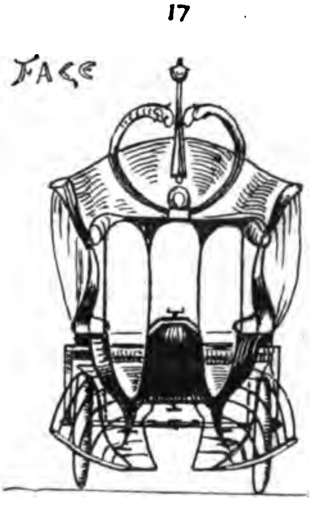


PROJET D'AUTOMOBILE DE M. LAFORE, primé au concours de voitures automobiles, ouvert par les grands magasins du Louvre (1897).

tions du concours associant en un commun effort la conception de la beauté et la conception de l'utilité, mariant l'Art et la Science, donnant aux aspirations locomotrices de notre société démocratique le précieux appui de la forme, de l'élégance extérieure.

C'était parfait; malheureusement, les résultats ne répondirent pas aux espérances; aucun des hommes

de valeur passionnés de modernisme, sur lesquels on avait compté, ne répondit à l'appel, et le rapporteur du jury, M. Frantz-Jourdain, ne put que reconaître la faiblesse du concours. « Décontenancé de la sagesse excessive des concurrents et de la banalité de la plupart des envois », le jury se contenta de décerner des primes d'encouragement à cinq projets dénotant de louables recherches, d'ingénieuses dispositions.



PROJET D'AUTOMOBILE DE M. LAFORE.

Trois projets sont ici reproduits, mais seul l'automobile de M. Pierre Selmersheim, malgré ses apparences bizarres de monstre à carapace informe, traduit cette idée de mouvement, de bouillonnante effervescence qu'on voudrait voir clairement exprimée sur une voiture destinée comme l'automobile à fendre les airs.

Chars féeriques, véhicules de rêve, évocations de poète, conceptions chimériques, avait-on dit devant les élégantes voitures du concours du *Figaro* : cette fois, c'était la pauvreté, la banalité de la conception ; tant il est vrai que trouver la note juste,

exacte, est toujours chose particulièrement difficile [1].

Quoi que pensent certaines personnes, un point est désormais acquis, la voiture automobile ne peut rester ce qu'elle est, et, si trop occupé au début par la question primordiale du mécanisme, l'on a dû reléguer au second plan la recherche de l'esthétique, aujourd'hui le moment est venu de rompre avec les traditions du passé et de donner à la voiture de l'avenir les formes nouvelles qu'elle attend.

Surtout ne la laissons pas circuler sous l'aspect hideux d'un carrosse ayant perdu cheval et brancards, et ne craignons pas de demander au traîneau, que l'avant soit ou non triangulaire, la solution du problème.

Ceci, tout le monde l'entrevoit clairement; ceci, M. Thiébault-Sisson l'avait nettement indiqué dans un article du journal *le Temps* publié par lui au mo-

1. Après le concours du *Figaro*, après le concours des magasins du Louvre, un troisième concours a été ouvert en mai 1898, par le directeur de la Société populaire des Beaux-Arts, M. Benoit-Lévy, et par M. Henry Didelot, directeur de l'*Auto-Cycle illustré*. Le programme ne doit en être publié qu'après l'exposition de l'automobile, afin que les concurrents, renseignés ainsi *de visu* sur l'état de ce genre de locomotion, en 1898, puissent partir de là pour chercher et trouver l'esthétique désirée de la voiture sans chevaux.

Voici les noms des personnes qui constituent le jury du concours : MM. Baudin et Mill, conseillers municipaux; Pagis, président de l'*Union vélocipédique de France*; Charles Formentin, conservateur du musée Galliéra; René de Knyff et Gilles Hourgières, sportsmen; Jean Béraud, Gueldry, Frédéric Régamey, Rœdel, artistes peintres; J.-H. Aubry, Georges Capelle, John Grand-Carteret, Robert Kemp, Max de Nansouty, de Saint-Mesmin, écrivains et journalistes.



VOITURE AUTOMOBILE DE L'AVENIR.

Composition pour *Ski-Hi*, album-réclame d'une maison de carrosserie américaine (*The Rubber Tire Wheel C°* à Springfield, Ohio).

ment du concours des magasins du Louvre[1]; ceci, quelques prospectus de carrossiers — et notamment

1. Voici en quels termes excellents s'exprimait ce critique d'art, d'un goût généralement assez sûr, et ayant l'esprit ouvert aux choses de la modernité :

« Pour chercher ce type nouveau de véhicule, on s'est donné

un ravissant petit album venu de Chicago — l'ont déjà exposé graphiquement.

Ceci, enfin!

Mais voici qui est mieux. Des carrossiers, au premier rang desquels figure M. Mühlbacher, ont compris qu il fallait nettement rompre avec le passé, qu'il fallait surtout exécuter des modèles, montrer des voitures aux formes élégantes, créer des types, et les temps ne sont pas éloignés où, ces automobiles circulant dans les rues, l'on pourra voir se dégager l'esthétique nouvelle de la voiture.

Puissé-je y contribuer par les images ici données, à la fois purement fantaisistes et simplement décoratives. Et s'il est vrai que tel dessin, jadis par moi publié dans le *Journal des Voyages*, a su inspirer à M. Mille l'idée de son *Cygne lyonnais*, alors il m'est

bien du mal, sans se douter que ce type nouveau existait, qu'il avait même été créé depuis des siècles. Voyez au grand Trianon, à Cluny, l'opulente série des carrosses où l'ancienne monarchie se prélassait, vous y trouverez, sous forme de traîneaux, une demi-douzaine au moins de modèles dont la forme s'adapterait à merveille à l'automobile, le principe de locomotion étant le même.

« Infiniment pratique dans le traîneau, le plan triangulaire ne le serait pas moins dans l'automobile. A l'arrière, sur le siège le plus élevé, le conducteur, avec le moteur au-dessous de lui, dominerait la route, verrait venir de loin les voitures, porterait ses regards en arrière aussi commodément qu'en avant, tandis que ses invités, devant lui, placés sur un siège plus bas, jouiraient de la vue sans obstacle. En face d'eux, la caisse de l'automobile, rétrécie, s'effilerait en une sorte de proue qui pourrait être, à volonté, aussi simple que l'avant d'une lame de patin dont elle prendrait la courbe élégante, ou aussi luxueusement décorée que l'avant d'un traîneau Louis XV. »

permis d'espérer que les fantaisies ailées de Giranne et les modèles sérieusement étudiés de Fernand Fau serviront à l'éclosion d'automobiles à la fois robustes de construction et élégants de forme. A l'automobile haut perché, à l'automobile rustique, informe, aux bois

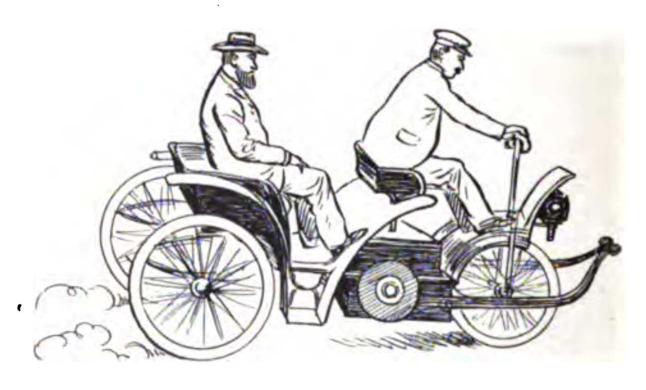


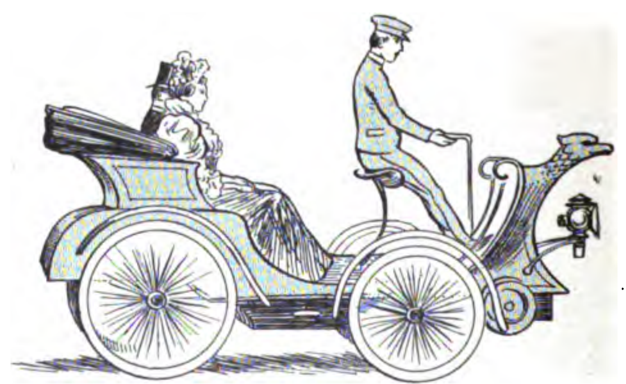
PROJET DE VOITURE AUTOMOBILE.
(Dessin original de Fernand Fau.)

lourds et mal assemblés, de la première période, sorte de coffre roulant et trépidant qu'on eût pu croire atteint de la danse de Saint-Guy, à déjà succédé l'automobile de la seconde période, je veux dire de la carrosserie ancienne, venue elle aussi, à son tour, au véhicule nouveau, appliquant à la mécanique ses plus beaux modèles faits en vue du cheval.

Ce que nous allons voir, maintenant, ce que nous

possséderons sans doute avant peu, c'est la voiture construite en vue de l'usage spécial auquel elle est





PROJETS DE VOITURES AUTOMOBILES.

(Dessins originaux de Fernand Fau.)

destinée, à la fois automobile et par son moteur et par sa forme particulière, plutôt basse, — malgré

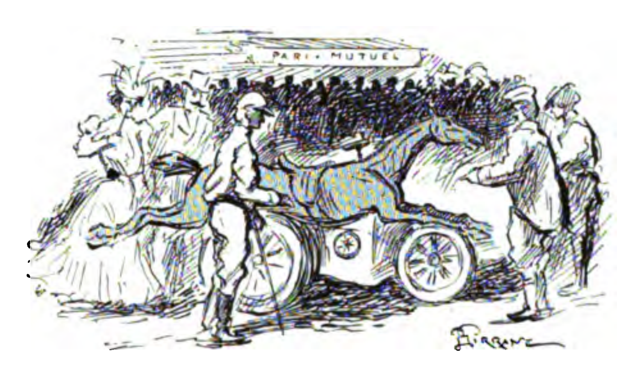
certains modèles nouveaux qui la montent encore sur un châssis élevé — donnant ainsi l'impression exacte d'une voiture prête à fendre l'air et non d'un monstre haut perché, suant sang et eau pour avancer sur le pavé.

Et qu'on ne cherche pas à ce propos, comme d'aucuns l'ont déjà fait, à établir des points de comparaison avec le chemin de fer, car le chemin de fer ce sont des compartiments, des roulottes, des *wagons* remorqués par une locomotive; c'est un *train*, c'est un *convoi* — ayant machine en tête et fourgon en queue, — tandis que la voiture qui s'avance ainsi, locomotrice elle-même, forme à elle seule un tout et a donc besoin de porter en elle les signes distinctifs de sa fonction.



Automobile pour la presse.

(Croquis original de Gustave Girrane.)



L'AUTOMOBILE POUR COURSES : Le gagnant du grand prix de 1900.

(Croquis original de Gustave Girrane.)

CHAPITRE VIII

L'AUTOMOBILISME ET LA CARICATURE CONTEMPORAINE

Caractéristique des caricatures françaises. — Idées visées : accidents, odeur, opinion des chevaux. — Les prédictions pour 1900. — Les fantaisies sur l'automobilisme. — L'automobile partout. — De quelques caricatures étrangères : Vienne, Londres, Berlin.

« Des voitures sans chevaux, la belle affaire! Il y a longtemps qu'on a trouvé ça.... Pas vrai, Médor? » dit à part lui à son compagnon d'attelage, brave chien quelque peu altéré, un personnage qui tire une charrette à bras, chargée de bûches de bois. Et de

fait, traînée par l'homme, la petite voiture de transport peut se targuer d'avoir servi d'ancêtre aux automobiles.

La voiture sans chevaux, n'était-ce pas, sous cette forme quelque peu primitive, un thème tout trouvé pour la caricature et un thème dont elle a largement



LES VOITURES SANS CHEVAUX.

Nous croyons d'ores et déjà pouvoir donner le résultat du concours organisé par le *Petit Journal*. Vive le progrès!

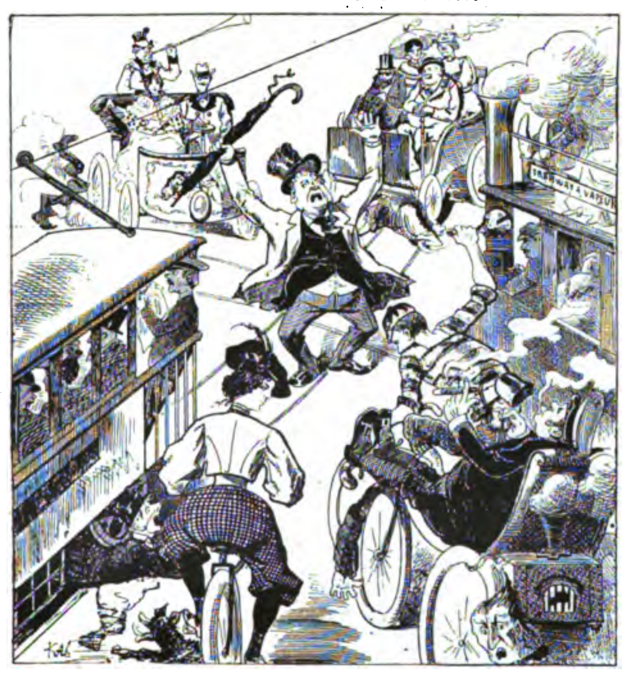
Caricature d'Albert Guillaume (*Le Monde illustré*, 6 janvier 1894).

usé? d'autant que, même aux époques *chevalines*, ladite voiture florissait déjà, au moins comme chaise à porteurs.

Et il semble que, malgré le progrès des idées, on revienne toujours avec une préférence marquée aux images de la première période. Les satires graphiques

contre l'odeur, contre les accidents, triomphe des dessinateurs anglais, aux environs de 1830, vont appa-

CIVILISATION !...

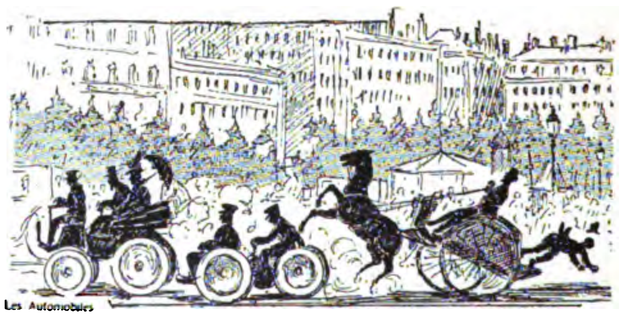


Caricature de Morland (*La Comédie politique*, de Lyon, 24 avril 1898.)

Image publiée à l'occasion des accidents survenus à Lyon, au moment de la mise en circulation des nouveaux tramways électriques.

raître à nouveau, quoique avec une fantaisie moins folle, moins abracadabrante, et, cette fois, sous le crayon des artistes français.

Cette fois aussi, ce ne sont plus des accidents ayant pris naissance dans l'imagination d'artistes aux yeux desquels la vapeur apparaît comme une invention infernale destinée à faire tout sauter. Ce sont des accidents raisonnés, réfléchis, s'il est permis de s'exprimer ainsi, exagérés, grossis à plaisir, mais présentant



Les *chauffeurs* ressemblent a des invalides
Ne sont-ils pas prives de l'usage de leurs jambes

Encore un accident cause
per les automobiles

Caricature de Gustavo Girrane, pour *Tout Lyon aux courses* (*Le Progrès illustré*, 15 mai 1898).

quand même un caractère d'authenticité, ayant pu ou pouvant raisonnablement se produire.

Accidents, par le fait des embarras, des encombrements, toujours plus grands, de la voie publique.

Mais, en réalité, en comparaison de l'odeur, ils tiennent peu de place. L'odeur! — qu'il s'agisse du charbon ou du pétrole — le grand inconvénient, le point faible, particulièrement désagréable, de tous les moyens de transport mécanique actuels.

Aussi est-ce contre l'odeur que seront dirigés articles

satiriques et images caricaturales, contre cette odeur, cause de tout le mal, pétrolant les rues des villes et empuantant les champs, qui fournit à l'*Auto-Cycle*, la matière du court récit qu'on va lire :

C'est très pratique l'automobile, mais cela sent mauvais. MM. Blac, Frac et Trac ont bien compris cet inconvénient le jour où ils résolurent de transformer cette puanteur en parfum : « Combattons, dirent-ils, le mal par le mal. Joignons à nos voitures un récipient vissé à l'arrière et plein d'eau de Cologne, chauffons à 100 degrés. Les vapeurs produites embaumeront l'air sur notre passage. » C'était la semaine dernière qu'ils inauguraient leur découverte, à la grande course d'automobiles Tarascon-Pampelune. Mais hélas! que de mésaventures couronnèrent leur génie! A peine en route, ils voulurent mettre à profit le fruit de leurs méditations.



EUPHÉMISME ADMINISTRATIF.

Les voitures automobiles pourront désormais pénétrer dans le Bois de Boulogne, mais à *leurs* risques et périls.

Caricature de Marais (*La Chronique amusante*, 28 mai 1896).

« Voilà le réchaud allumé. Peu à peu une odeur se dégage, et quelle odeur ? Oserai-je le dire ? Muse, passe-moi la boîte à métaphores ! Enfin, pour tout avouer,

déclarons que cela ne sentait pas l'eau de Cologne. Quelque mauvais plaisant, flairant le truc, avait habilement substitué à la suave essence des détritus sans nom, d'antiques savates, du caoutchouc, des vieux dossiers de conseils de guerre et peut-être quelque chose de pis encore. Héroïquement, et pour ne pas perdre leur avance, nos amis souffrirent de voyager dans cet horrible atmosphère. Bien mieux! La fortune les servit merveilleusement. L'odeur était si âcre, si épouvantable, qu'aucun des autres coureurs n'osa risquer de franchir cet obstacle puant qu'était l'automobile de nos amis. Si bien que sans trop de fatigue ils arrivèrent premiers. Il est vrai que le jury, après réflexion, ne leur accorda pas la récompense, sous prétexte qu'ils avaient employé, pour triompher, des moyens anormaux et peu recommandables.



La Préfecture de police interdisant aux voitures de répandre de mauvaises odeurs dans Paris, les automobilistes sont contraints d'arroser d'eau de Cologne les rues qu'ils traversent.

Croquis de Paf (*Charivari*, 24 octobre 1897).

De l'influence de l'odeur dans les courses d'automobiles. Quelque jour, peut-être, on en fera le sujet d'un concours classique, lorsque les choses cyclistes auront tout envahi, lorsqu'elles tiendront dans l'éducation la même place que dans la vie pratique. Pour l'instant, contentons-nous d'enregistrer cette constante préoccupation des écrivains et des dessinateurs, sans qu'il



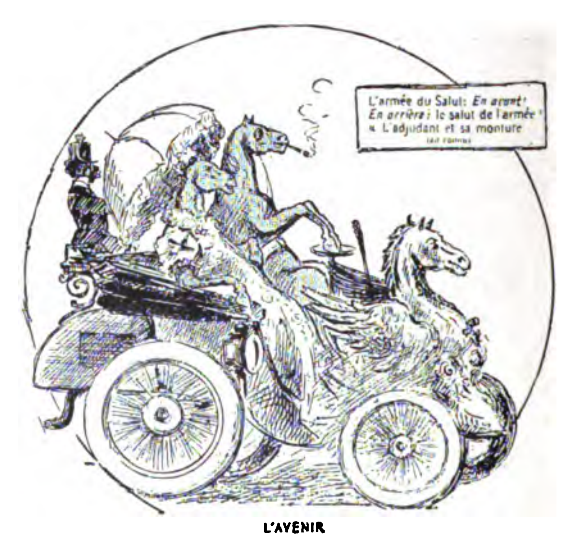
L'Odeur.

Gravure pour un des *Contes de l'automobile*, publiés par l'*Auto-Cycle illustré* (1898).

faille cependant voir en eux des ennemis du nouveau moyen de locomotion; car c'est par pure recherche de la fantaisie, et nullement dans un esprit de parti, qu'ils s'amusent à faire ainsi, par la plume et par le crayon, la satire d'une invention, point nouvelle en vérité, mais qui, pour notre société, a le grand mérite de l'actualité.

Après l'odeur, après les accidents, le cheval, le

pauvre cheval qui, il y a plus de soixante ans déjà, avait cru voir luire l'ère de l'émancipation, auquel nos lourds véhicules, nos omnibus monstres ont rendu la vie plus dure que jamais. C'est lui que, de partout, l'on vise, c'est sur lui que Albert Guillaume, Marais, Hen-



L'AVENIR

Les voitures sans chevaux ou plutôt les chevaux en voiture !

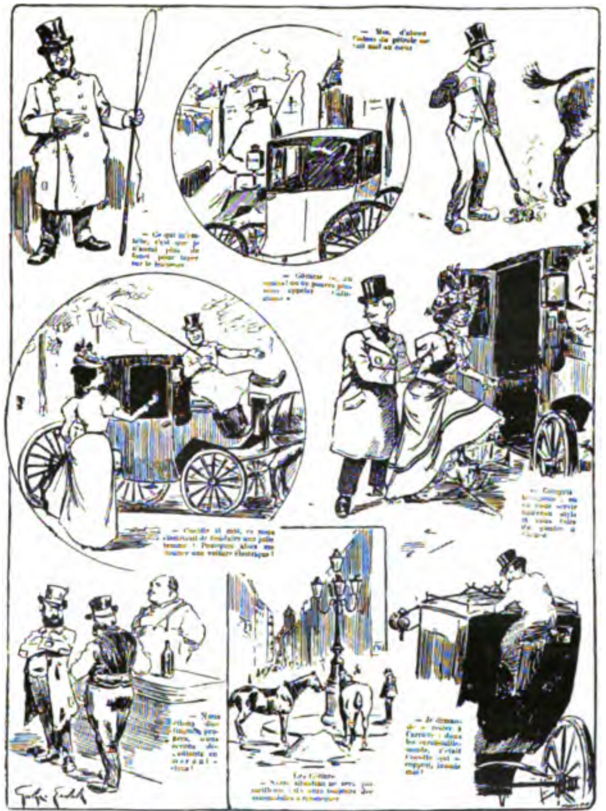
Caricature de Gustave Girrane pour sa grande composition : *Tout Lyon aux courses* (*Progrès illustré*, de Lyon, 15 mai 1898).

riot, Draner, en les petites revues que l'on sait, lancent leurs flèches les plus acérées.

L'opinion des chevaux de luxe, l'opinion des chevaux de fiacre, l'opinion des chevaux d'omnibus, le crayon nous a ainsi donné en amusantes vignettes tout ce que peut penser et surtout tout ce que ne

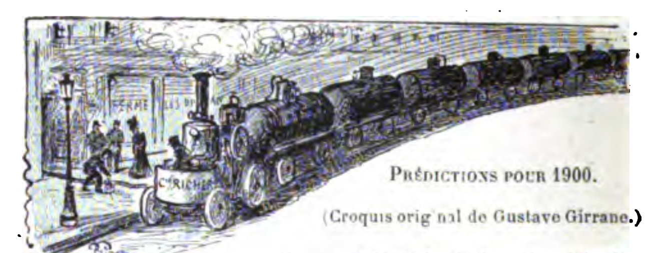
pense pas l'animal qui, depuis des siècles, traîne la

LES DERNIERS COCHERS, par George Edward



Page de croquis (*La Chronique amusante*, 12 août 1897).

race humaine. En cette matière comme en celles déjà énoncées, c'est comme une suite aux caricatures



(Croquis orig'nal de Gustave Girrane.)

On verra à Paris des trains automobiles de marchandises... Richer. Deux vidangeurs suffiront, chauffeur compris, à remplir, en vertu du principe des *vases communiquants*, tous ces récipients... inodores.

d'outre-Manche, et, une fois de plus, cela permet de constater combien diffèrent entre eux crayons anglais et crayons français.

La fin du cheval! Le thème sur lequel tout le monde brode; — que l'on célèbre les merveilles de l'automobilisme ou que l'on se contente de rechercher les côtés imprévus de ce moyen de locomotion.

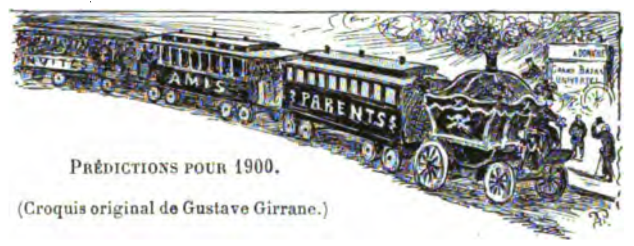
Sous une forme ou sous une autre, la plupart des croquis d'actualité aboutissent à des dialogues du genre suivant, l'impression des chevaux de fiacre donnée par Henriot :

« Plus de sapins... grâce aux tricycles de place...

« — Moi, pour m'utiliser, on me fait maigrir en vue des courses.

« — T'as de la veine... on me fait engraisser pour aller à l'abattoir. »

Pauvres chevaux de fiacre, pauvres chevaux d'omnibus. « Ne pouvant plus nous traîner », dit une autre légende, « ils servent quand même à faire du bœuf à



PRÉDICTIONS POUR 1900.

(Croquis original de Gustave Girrane.)

Les enterrements se feront à l'aide de corbillards automobiles, et le défunt sera incinéré durant le trajet au cimetière, fournissant ainsi lui-même le combustible nécessaire.

Il est assez curieux de rapprocher de cette vignette fantaisiste le renseignement suivant emprunté à un journal sérieux : *La Locomotion automobile* :

« Une bonne partie des recettes de la Compagnie des tramways qui exploite le tramway de Mexico, provient de la location de corbillards-tramways et de voitures funéraires circulant sur ses voies.

« Il n'y a pas moins de huit classes : la première avec corbillard riche, valet de pied en livrée, se loue 700 francs; la huitième, la plus modeste, véhicule sans draperie, ne coûte que 15 francs. Le prix des tramways funéraires varie entre 60 et 20 francs.

« Des stationnements sont prévus en certains points pour raccorder au réseau général des tramways les convois dont le point de départ ne se trouve pas dans une rue traversée par des rails.

« Les départs sont minutés avec une grande précision, afin que les services funéraires n'apportent aucun retard au service régulier de l'exploitation. Ces procédés, qui paraissent un peu contraires aux traditions de notre vieille civilisation, sont tellement aujourd'hui entrés dans les mœurs des Mexicains, que les recettes funéraires faites par la Compagnie, en 1897, ont atteint 400,000 francs. »

Une fois de plus, n'est-ce pas le cas de dire que la fantaisie et la réalité se touchent de près?

la mode... » Oui! mais cela ne fait point l'affaire du dîneur à trente-deux sous, qui, furieux, interpelle ainsi le garçon par le crayon d'un imagier : « Garçon, ce n'est pas du bœuf ça, mais du côtier. »

Et cependant, si les chevaux s'étaient révoltés, s'ils avaient résisté à la toute-puissance de l'homme, s'ils



Un clou pour 1900.

Commissionnaire automobile et automatique.
Célérité et discrétion.

(Croquis original de Gustave Girrane.)

Henriot dans un de ses petits croquis de l'*Illustration* (7 décembre 1889) avait demandé : « A quand les fauteuils automatiques? » Un fauteuil-parasol avec l'inscription : « Mettez-y 2 francs et vous serez reconduit chez vous! » Ces deux idées se complètent l'une l'autre.

avaient fait grève, en un mot! La grève des chevaux après celle des cochers, des coiffeurs, des garçons de café et de tant d'autres corps de métier! Déjà exploitée, l'idée. Car c'est le titre et le sujet d'une intéressante étude signée Maurice Saint-Vallory pour le texte, de



Prédictions pour 1900.
(Croquis original de Gustave Girrane.)

En 1900, un inventeur trouvera les *minuscules*, automobiles électriques et portatives, que chacun pourra facilement posséder, parce qu'elles seront à la portée de toutes les bourses.
Plus de piétons, tel sera le résultat!

la Nézière pour les dessins, qui parut en 1894, dans le *Monde illustré;* une fantaisie pleine de verve et d'à-propos.

Imaginez pendant deux jours Paris sans chevaux, comme pendant le siège, et comme l'avait prévu le che-

val de course, on parlait déjà de transformer Longchamps et Auteuil en vélodrome et le Concours hippique en casino



Le félibrige en Russie (Brrr...).

Les félibres enthousiastes et reconnaissants ayant offert une tarasque automobile à pétrole à Félix Faure, c'est sur cet original locomoteur que ce dernier fait son entrée triomphale à Saint-Pétersbourg.

Caricature de Gustave Girrane (*Le Progrès illustré*, de Lyon, septembre 1897).

avec des petits chevaux pour amuser ces dames et faire casquer ces messieurs.

Mais au bout du deuxième jour, les pauvres chevaux battus dans les stalles à l'écurie, au lieu de l'être dehors, et privés de toute nourriture, demandèrent à reprendre le travail, comprenant qu'ils avaient été créés et mis au monde par le bon Dieu pour être toujours de braves et paisibles serviteurs, et aussi pour donner à manger aux



LES FIACRES AUTOMOBILES.

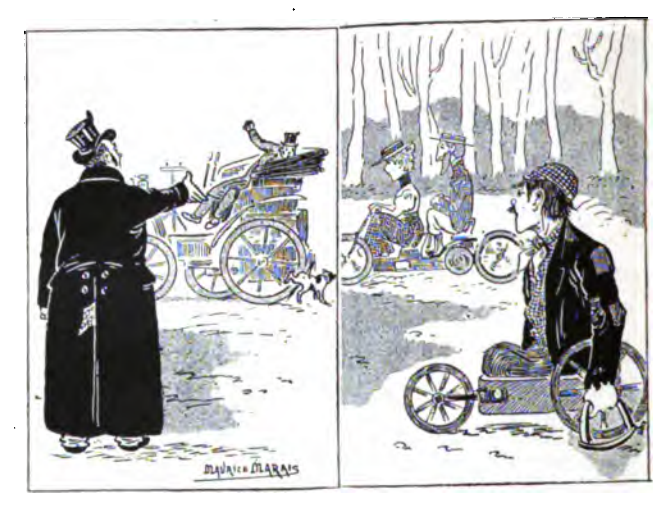
Aujourd'hui. Demain.

Caricature d'Albert Guillaume.
(Revue comique du *Monde illustré*, 12 juin 1897.)

petits oiseaux qui commençaient à être inquiets devant les rues trop propres. Aux petits oiseaux, ils donnaient la pâture !...

Et ce fut, dit l'auteur, la fin de la grève chevaline... et de mon rêve.

Bref, c'est l'homme qui fera la grève des chevaux,



LES FIACRES AUTOMOBILES

— Hé ! l'*automoblo !!* N'en v'là un qu'est en train d'éteindre ton foyer.

AUTOMOBILISME

— Non, mais ce que j'ai des confrères distingués maintenant.

Caricatures de Maurice Marais (*Le Monde illustré*, 1896).

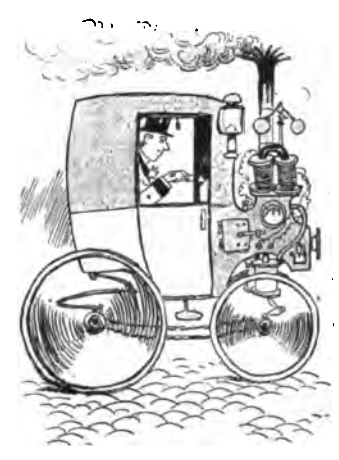
comme la machine fit, jadis, la grève des ouvriers!... en les renvoyant.

En ces images, le cheval n'est pas toujours seul, il apparaît quelquefois avec son *alter ego*, le cocher, le classique et vieux collignon, dont la place en cette galerie était tout naturellement indiquée. Le cocher! depuis tant d'années, un des types préférés de la caricature, le cocher qui se retrouve avec son esprit d'autrefois, même sous le crayon des jeunes dessinateurs, le cocher que personnifie on ne peut mieux cette légende d'un dessin de l'*Auto-Cycle* :

« Les automobiles nous égaleront peut-être en vitesse!..., mais ils n'auront jamais notre allure martiale!... »

II

Après le noble coursier descendant de Pégase, après le cocher, c'est l'automobile, qui fait les frais de la caricature, l'automobile *elle-même* — féminin au même titre que l'omnibus, puisque personne n'ignore



LE FIACRE AUTOMATIQUE.

Le problème est enfin résolu.

Vous mettez une pièce d'un franc en ayant soin de bien refermer la portière, et le fiacre se met en marche pendant un quart d'heure : si vous voulez continuer, mettez une autre pièce, et ainsi de suite.



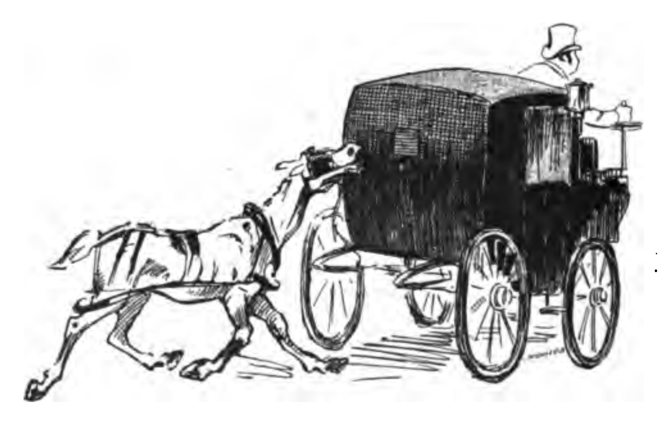


LE TRAMWAY ÉLECTRIQUE
DES CHAMPS-ÉLYSÉES

Nous ne défendons ni le tramway, ni les conseillers municipaux, mais sincérement les *automobiles* sont-elles si décoratives?

Caricatures d'Albert Guillaume (*Le Monde illustré*, 1895).

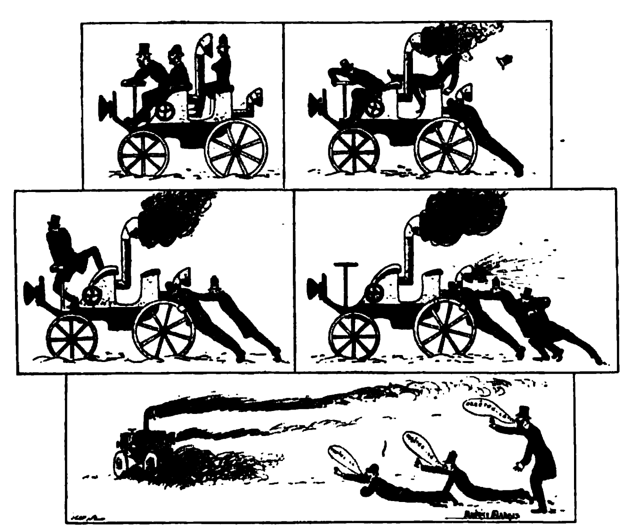
que lorsqu'on attend le lourd véhicule, l'usage et l'académie veulent que l'on dise: *elle va venir*, — l'automobile, ses formes... informes, ses applications, ses usages, l'automobile en tout et partout, l'automobile devenue même un moyen breveté pour débarrasser l'humanité des belles-mères encombrantes. Et c'est



Le public méfiant espère que, pour le cas où la mécanique se détraquerait en route, le fidèle canasson continuera du moins à accompagner le véhicule qu'il traînait naguère.

Caricature de Blanchet-Magon (*La Chronique amusante*, 1er juillet 1897).

ainsi que, dans vingt ans, dit un humoriste lyonnais, Gustave Girrane, les faits divers ne donneront plus la liste des gens qui se seront jetés du haut d'un cinquième ou d'un pont, mais bien des gens *qui se seront fait mourir sous une automobile*. Gustave Girrane, le dessinateur lyonnais, plein de verve et de fantaisie, — point



Les voitures sans chevaux.

Histoire sans paroles, par Maurice Marais.

(*Le Monde illustré*, 28 juillet 1894.)

Encore une fois, voici une caricature qui touche de près aux choses de la vie réelle, car le même incident s'est présenté à plusieurs reprises en plein Paris.

Voici notamment ce qu'on a pu lire dans les journaux de décembre 1897.

« Ces jours derniers, un bizarre accident dû à une automobile... dont le moteur ne marchait pas, s'est produit au coin du boulevard des Italiens et de la rue Louis-le-Grand.

« La voiture automobile, de la photographie M..., était arrêtée au beau milieu du boulevard, par suite de manque d'essence. Léger rassemblement, et bientôt arrivée d'un agent qui invite le conducteur de l'automobile à débarrasser la voie.

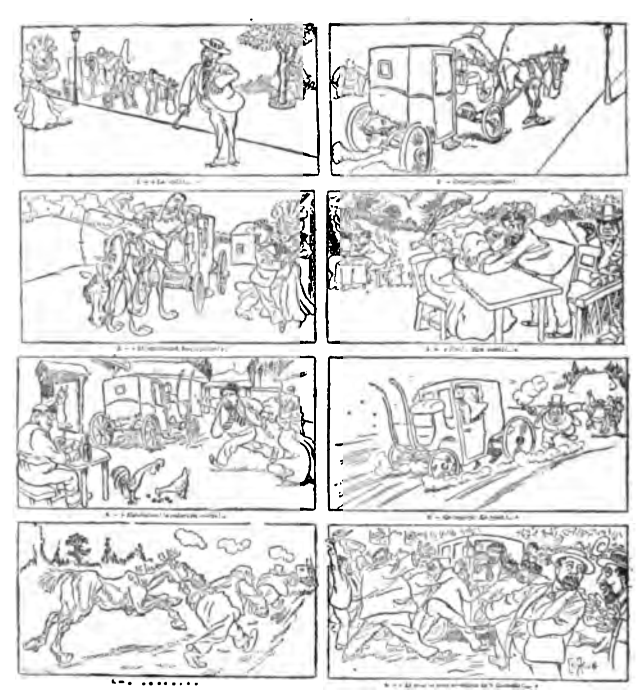
« Que faire? Pousser la voiture à la main, rien autre à tenter. Le conducteur descend, tourne sa direction vers l'angle de la rue Louis-le-Grand, et pousse sa voiture d'abord avec difficulté; mais la déclivité du terrain aidant, la voiture — 1,000 kilogrammes — roule maintenant trop vite; le conducteur veut serrer le frein, trop tard, et la voiture franchissant le trottoir, butte dans un candélabre-affiche où flamboie, en lettres étincelantes, le nom du Casino de Paris! Le candélabre électrique est renversé, un court circuit se produit, un léger incendie se déclare, bientôt éteint, mais ce n'est pas tout, le candélabre, dans sa chute, abat et démolit complètement une des baraques du Jour de l'An, située à ce carrefour.

« Le marchand — un camelot qui vend des questions, entre autres celle de « l'automobile dont il faut faire tourner les roues » — ô ironie! — est renversé, lui aussi, mais sans mal. »

un inconnu, du reste, pour ceux qui me suivent, — et qui avec le regretté Maurice Marais et avec Albert Guil-

VOITURE AUTOMOBILE (Racontée par Marius)

Par CARAN D'ACHE



1. — La voilà!...
2. — Départ pour Cithère!
3. — Et maintenant, tout à la joie.
4. — Ciel! Mon mari!
5. — Malédiction, la voiture est dételée.
6. — Qu'importe! en route!...
7. — ....
8. — ... Et nous ne nous arrêtâmes qu'à Marseille!...

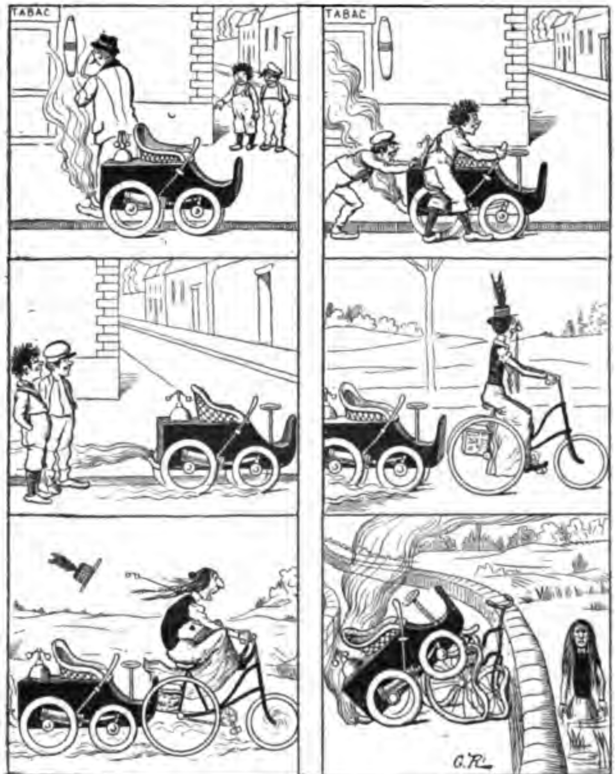
(*Le Journal*, 17 juin 1895.)

laume, paraît avoir tout particulièrement saisi la note

du comique et du pittoresque en la circonstance.

L'ILLUSTRÉ SOLEIL DU DIMANCHE 13 Février 1898

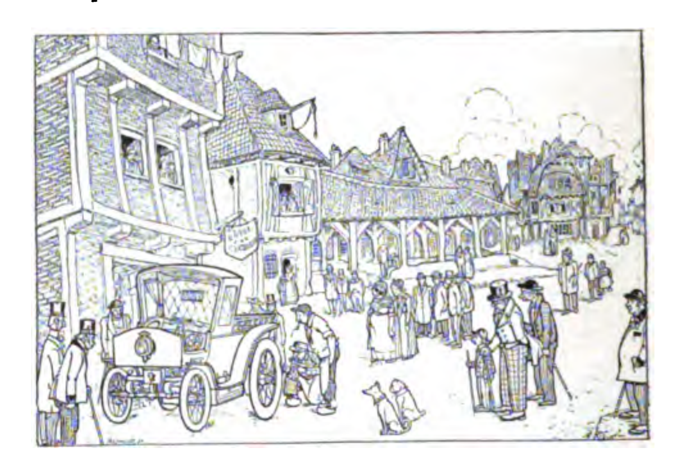
LES DANGERS DE L'AUTOMOBILISME, par G. RI.



HISTOIRE EN IMAGES.

Elles sont de lui, ces prédictions pour 1900 qui amuseront tout le monde, même les défenseurs les

plus convaincus du nouveau genre de sport, ces prédictions qui nous annoncent des trains de marchandises



SCÈNES DE LA VIE DE PROVINCE : L'AUTOMOBILE.

Texte et dessin de A. Vignola (L'*Univers illustré*, 24 juillet 1897).

Le petit village de la Perchepinte est confortablement assis à califourchon sur un coteau élevé. Loin de toute route commerciale, il est peu fréquenté et dans la presque ignorance des œuvres du siècle. Peu ont vu « le chemin de fer »! Une vieille diligence met, deux fois par mois, la Perchepinte en communication avec le reste de l'univers. Quelques rouliers lui apportent les denrées alimentaires indispensables, et de rares voyageurs les cotonnades dont se parent ses habitants. C'est là toute la population flottante de ce village qui, nonobstant le calme de sa vie publique, possède un conseil municipal et un maire qui est le père de l'endroit. La vie passe sereine pour les cultivateurs et les petits rentiers qui vivent en bonne intelligence. Un dimanche matin, un fait inouï vint jeter l'anxiété dans ces tranquilles cerveaux : une voiture d'allure confortable et sans chevaux apparents vint s'arrêter devant l'hôtel de l'Echarpe, rendez-vous des rouliers et des voyageurs de commerce. Ce mystérieux véhicule eut tôt fait d'attirer sur la place une foule que nous pouvons qualifier de considérable pour la petite Sologne qui est la Perchepinte. Et quand ce nombreux populaire eut consciencieusement repu sa curiosité, il n'en sut pas davantage. Seuls, le charron et le maréchal ferrant qui ont servi, le premier dans la marine, le second dans l'artillerie, savaient à quoi s'en tenir !...

parfumés, les promenades de macchabées incinérés en musique, et l'invention d'automobiles électriques



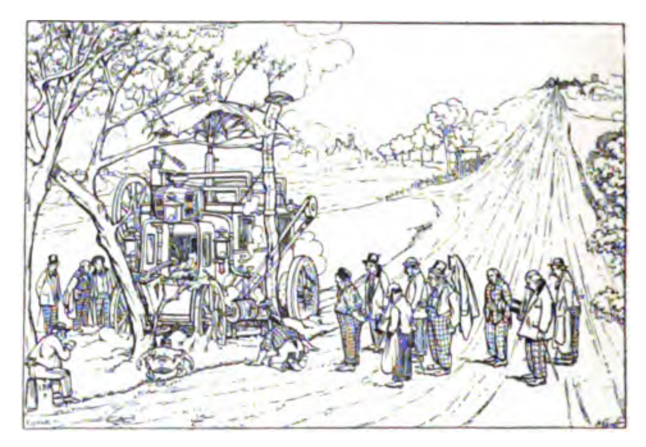
SCÈNES DE LA VIE DE PROVINCE : L'AUTOMOBILE.

Texte et dessin de M. A. Vignola (L'*Univers illustré*, 24 juillet 1897).

Dans l'après-midi du même jour, la fantastique voiture s'éloigna rapide, avec un bruit précipité de gros coucou. La population de la Perchepinte avait suivi avec un intérêt facile à comprendre les évolutions et la marche de la machine, jusqu'à ce qu'elle ait disparu au tournant de la côte, dans la direction de Pélebroc. On en parla longtemps l'été sous les arbres de l'esplanade, devant l'église, ou le soir, au coin du feu, l'hiver, puis on n'y pensa plus. Seuls deux hommes y pensaient, c'étaient le charron et le maréchal ferrant. Leur besogne coutumière achevée, et c'était vite fait, ils se livraient à des travaux dont le but était enveloppé dans les brouillards d'un épais mystère. La forge ronflait, l'enclume résonnait, le bois se débitait sous la hache du charron, sans trêve. Les petits rentiers flairaient quelque chose, mais on ne savait quoi.

et portatives, permettant ainsi de donner chaussure à tout pied. Prédictions inédites et, par lui, offertes à mes lecteurs.

Elles sont de lui, les amusantes petites vignettes parues dans le *Progrès illustré*, de Lyon — un simple supplément de quotidien dont il a su faire une des



Scènes de la vie de province : L'automobile.

Texte et dessin de Vignola (*L'Univers illustré*, août 1897).

Le charron et le maréchal-ferrant avaient leur idée, et cette idée, c'était la construction d'une voiture comme celle qui avait fait l'admiration du pays. Elle se construisit et opéra sa sortie comme l'a montré le dessinateur, en une succession d'images. Puis vint l'odyssée, ainsi racontée par le crayon et par le texte de l'artiste :

Il dirigea sa machine vers le bas côté du chemin où elle s'embourba convenablement, un arbre l'arrêta complètement ; le maréchal se précipita, éteignit le fourneau et, constatant que la bieille était cassée, s'écria qu'il était inutile de tenter de rentrer avec la machine. Il se lança dans une diatribe suivie contre les marchands de fer, consola le charron qui était inconsolable, et ces messieurs, encore agités d'une émotion qui n'était pas feinte, regagnèrent la Perchepinte, impatients de raconter l'aventure. — Le charron mourut à quelque temps de là et le maréchal disparut. — La machine resta où elle était et le temps passa..

feuilles les plus vivantes, les plus pittoresquement documentées de France — ce Félix Faure faisant son entrée triomphale à Saint-Pétersbourg, en tarasque



FIACRE DE DÉMONSTRATION.

« L'Année Automobile ».
La Silhouette (30 décembre 1894).

à pétrole, ces chevaux en voiture (la revanche), ces invalides à jambes de bois automobiles qui ont l'air de petits joujoux mécaniques remontés pour la journée.

Girrane raille encore agréablement « l'accident causé par l'automobile », et il n'a point tort. Combien de noirs forfaits ne lui furent-ils pas ainsi imputés !

Et après lui, c'est Albert Guillaume, l'auteur des petites revues comiques du *Monde illustré*, le dessinateur toujours plein de verve et d'un esprit si parisien, qui, avec une simple vignette — les automobiles montant les Champs-Elysées — nous a donné un véritable document ; Maurice Marais, qui a fait des *voitures sans chevaux* une *histoire sans paroles ;* la voiture qui, entêtée comme un mulet, ne marche plus,



PANIER A SALADE AVEC ROTATION A L'USAGE DE CERTAINS JOURNAUX.

« L'Année Automobile ».
La Silhouette (30 décembre 1894).

se refuse à avancer, que l'on pousse, pousse, à bras tendus, telle une roulotte de déménagement à quelque forte montée, et qui, subitement, prend le mors aux dents comme quelque pur sang, laissant ses pousseurs ahuris — histoire comique qui, on le verra,

UN ENNEMI DU PROGRÈS



— Je ne peux pas prendre ce tableau-là ! Je vous commande un « Retour de Longchamp » pour avoir des chevaux et vous ne me faites que des... automobiles

(Caricature de l'*Auto-Velo*, 19 décembre 1897.)

frise l'histoire vraie ; puis, Caran d'Ache, qui a crayonné avec sa verve habituelle une histoire d'amour irrésistible, donnant à une voiture sans cheval — il s'agit de l'amour — l'impulsion automobile nécessaire ; G. Ri qui affectionne l'Epinal à l'usage des gamins ; Vignola qui, se plaçant au point de vue de l'observation philo-

sophique, a décrit graphiquement, nouveau Léonce Petit, l'impression produite sur de braves gens de province, par l'arrivée d'une automobile. Telle, jadis,



De mon temps, c'était bien plus chic : j'avais une voiture avec DES CHEVAUX !!

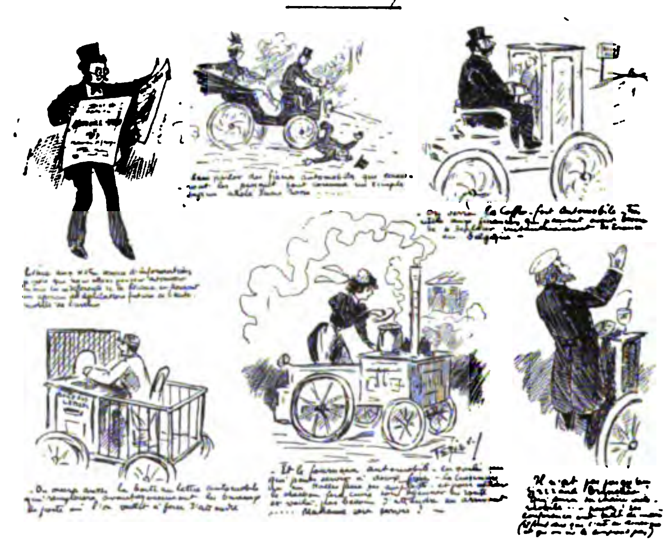
(Caricature de Stick; l'*Auto-Velo*, 7 juin 1897.)

la diligence, tels aussi les premiers chemins de fer.

Une vraie sorcellerie magique ! De quoi agiter tous les esprits forts.

Les Bienfaits de l'Automobilisme

OU CE. QU'ON VERRA DANS L'AVENIR



(Caricature de Tézier; *L'Auto-Velo*, 20 juin 1897.)

La satire, l'humour, la fantaisie.

Et il est curieux, au milieu de tout cela, de voir comment l'on parlait de l'automobile en 1894, — il y a cinq ans. J'ai dit que notre société la considérait un peu comme sa chose, sa découverte. Si l'on en doute, qu'on médite les lignes suivantes destinées à accompagner, à expliquer le dessin de Marais dans le *Monde illustré*.

Certes, on eût poussé les hauts cris, il y a quelques années, si l'on eût annoncé qu'avant la fin du siècle, les

chevaux pourraient se reposer et que leur concours deviendrait inutile pour faire mouvoir des voitures. Et cependant, nous voici à la veille de cette importante révolution...

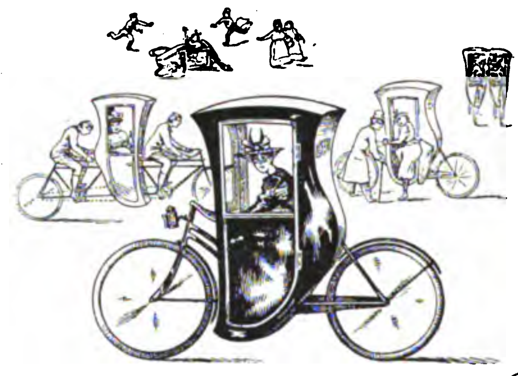
Il est aisé de plaisanter à ce sujet et l'on ne s'en est pas fait faute. A la course de voitures sans chevaux, n'a-t-on pas proposé d'opposer la course de chevaux *sans*



L'INGÉNIEUX CUL-DE-JATTE
Ou le Triomphe de l'Automobilisme

(Caricature de l'*Auto-Velo*, 5 septembre 1897.)

Zukunftsbilder.





Images de l'avenir.

Caricature des *Fliegende Blätter*, de Munich.

Système breveté pour chaises à porteur et rôtissage ambulant à la vapeur.



De quelle façon la brave paysanne bavaroise de Niedertupfingen fit, pour la première fois, son apparition en ville, avec la vieille Liese qui jusqu'alors n'avait pas encore quitté la campagne.

(*Lustige Blätter*, de Berlin, 1897.)

Amusante image qui se pourrait intituler « Impressions premières d'une vieille rossinante de campagne, en présence des progrès de la locomotion mécanique ».



LE CHEVAL DE TRAMWAY.

Porte-toi bien, vieille demeure : on me met dehors électriquement.
(*Lustige Blätter*, de Berlin, février 1898.)

(Caricature de Jüttner, à propos du remplacement, à Berlin, de la traction animale par la traction électrique.)

voitures? Bref, c'est à qui rira le plus haut et le plus fort, et notre dessinateur, M. Marais, n'a pas laissé échapper une si belle occasion d'exercer sa verve. Lui aussi a saisi le côté comique de cette innovation, et en attendant qu'elle se soit implantée dans nos mœurs, il en a fait la satire avec beaucoup de verve et d'humour.

Saisir le côté comique d'une innovation, n'est-ce pas l'œuvre de tous les caricaturistes: blaguer, n'est-ce pas le fait de tous les humoristes, du crayon comme de la plume? Et c'est pourquoi, tandis que les uns se complaisent à inventer des scènes caricaturales faites pour amuser grands et petits enfants, les autres accommodent l'automobilisme à toutes les sauces. Dès que survient une actualité quelconque, on voit, sous leur crayon, surgir l'automobile: par eux, la voiture nouvelle est même introduite dans un domaine où elle n'a que faire, le domaine politique. Ainsi, le



Le cocher au coureur d'automobile.

— Eh bien! vieux pied de cerf, vous avez peur de sauter au derrière de la voiture?

Allusion aux gens qui courent derrière les voitures chargées de bagages pour en descendre les malles à l'arrivée. Avec l'automobile, plus moyen: c'est une industrie qui va disparaître. (*Scraps*, de Londres, 1897.)



PREMIÈRE APPARITION DES TRAMWAYS A VAPEUR A VIENNE (1883). — L'imag̃e, e
(D'après une caricature sur feui

Charivari nous a donné le député automobile et le candidat parcourant sa circonscription en automobile. Ainsi, la *Silhouette* fait circuler en automobile les puissants du jour et les excentriques sous la forme d'une revue par le crayon : *L'année automobile, grande Revue, concours de quelques actualités sans chevaux de* 1894. De gré ou de force, il faut qu'elle y passe, la voiture sans chevaux.

Mais considérez de plus près toutes ces idées grotesques, toutes ces exagérations graphiques, ce retour de Longchamps en automobile, cette belle madame se rendant au grand prix en auto, ce cul-de-jatte se faisant également traîner en auto, les adaptations de l'auto



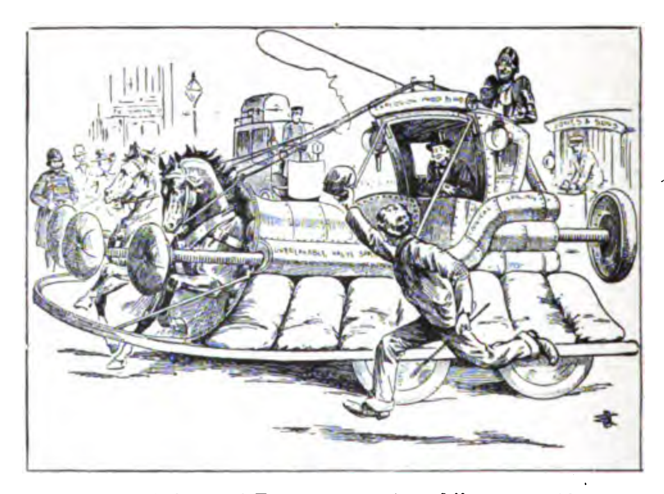
en quelque sorte obligatoire, des Allemands, à chaque invention nouvelle.
ille volante, dessin de E. Juch.)

aux choses les plus diverses, et peut-être penserez-vous en vous-même: « tout cela qui nous apparaît comme une fantaisie, comme une exagération d'artiste s'élevant contre la folie du moment, apparaîtra, plus tard, comme une chose rationnelle. »

Nous-mêmes, chaque jour, ne faisons-nous pas cette expérience : nous-mêmes, ne voyons-nous pas se réaliser, fonctionner ce que nos aïeux, par manière de satire, annonçaient ainsi : *ce qu'on verra dans l'avenir!*

Prophéties graphiques de nos Robida qui, comme celles de Alken, trouveront leur application.

Et ce qui se passe en ce moment, chez nous, se produit également partout, chaque pays y apportant,



« — Ah! Seigneur! Encore ces automobiles emportées. »
Le vieux monsieur a tellement peur d'être écrasé, qu'il ne sort plus en voiture sans être complètement cuirassé.

(*Scraps*, de Londres, 1897.)

naturellement, son esprit, son tempérament; les uns cherchant à dérouler sous nos yeux la philosophie de l'invention nouvelle, montrant tous les précédents moyens de locomotion défoncés, réduits à l'impuissance, les autres se contentant de quelque observation piquante, de quelque ânerie bourgeoise bien typique pour les mœurs sociales.

« Une automobile! —Y pensez-vous? les gens croiraient que nous n'avons plus de quoi nourrir un cheval », dit la légende d'une caricature bohème... parce qu'elle vient de Prague. Tout un poème en quelques traits de crayon; un de ces élans naturels,

une de ces observations cruelles qui ne s'inventent point, qui servent à caractériser tels personnages humains.

Et si ce ne sont des types, ailleurs, ce sera la chose elle-même, la voiture à la fois inerte et vivante; la voiture qui, jour et nuit, nous transporte et sur le sort de laquelle personne ne s'apitoye.

Le repos des fiacres et le repos des tramways couchés sur le flanc, harassés, ayant besoin, après leur course folle, de la paille réconfortante de l'écurie.

Quelle philosophie n'y a-t-il pas en cette image italienne, dans cette satire à froid. Le tramway faisant dodo!



L'Auto-car (omnibus automobile) fera avant peu son apparition à Péking, disent les échos des journaux. Et il en sera de même de l'*auto-cab* (fiacre automobile), si notre artiste chinois est bon prophète.

(*Punch*, de Londres, 20 novembre 1897.)

D'elles-mêmes les imageries se sentent portées vers cet instrument de progrès et de révolution; là même où l'automobile n'a pas encore apparu, elles le font entrer dans l'arsenal de la caricature.

C'est ainsi que l'idée du char de l'Etat transformé en automobile, l'idée des gouvernements se faisant

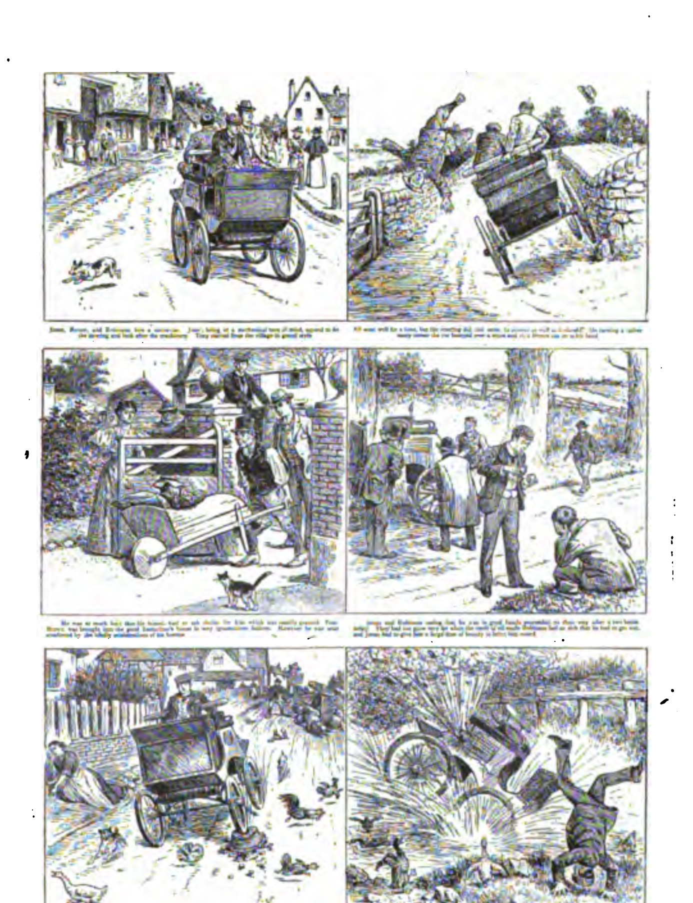


Avec les automobiles il faudra quelque chose pour remplacer le : « tapez-derrière ». Le chasse-galopin électrique breveté de MM. Start et Jumpkins sera très utile.

(*Punch*, de Londres, 9 octobre 1897.)

voiturer dans un landau à pétrole a gagné tous les pays et déjà, en Suisse et en Hollande, a fourni des satires piquantes. Gouvernement à la vapeur, gouvernement automobile!

Qui sait! le gouvernement roulant, circulant, se faisant voir et adorer comme les anciennes divinités



THE STORY OF AN AUTO-MOTOR CAR

UNE HISTOIRE D'AUTOCAR.

Fantaisie de W. Ralston (*The Graphic*, de Londres, 28 novembre 1896).

par ses féaux électeurs: cela aussi, peut-être, c'est l'avenir.

Là où la locomotion nouvelle, comme chez nous, fait mine de vouloir s'implanter, alors, partout de même, l'image serre de près et saisit au vol l'actualité : hier à Vienne ou à Londres, aujourd'hui à Berlin, à



Le mari. — Que crois-tu, femme! ne devrions-nous pas, nous aussi, acheter un automobile.
La femme. — Tu n'y penses pas! Les gens diraient que nous n'avons plus de quoi nourrir un cheval.

(*Humoristické Listy*, de Prague.)

moins que, — et il ne faut point s'étonner, si c'est ici, comme toujours, la spécialité des *Fliegende Blätter*, de Munich, — ce ne soit quelque amusante histoire purement caricaturale.

Tantôt l'idée de la foule grouillante et curieuse se pressant sur le passage du monstre à vapeur, pour le contempler de plus près, pour le voir, pour l'entendre marcher ; — tantôt les réflexions ou les obser-

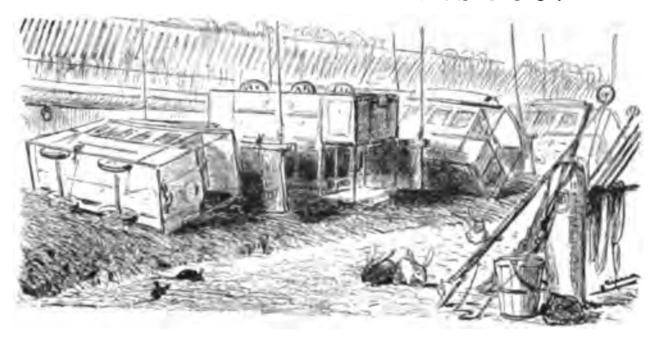
LO SCIOPERO DEI TRAM ED I BRUMISTI.



Bosco di salici piangenti al pensiero che lo sciopero è durato una sola giornata.

— Cochers et fouets passés à l'état de saule pleureur, à la pensée que le chômage a pu durer une seule journée.

....E IL SETTIMO RIPOSÒ!



Dopo tanto correre, un giorno di riposo lo meritavano davvero!

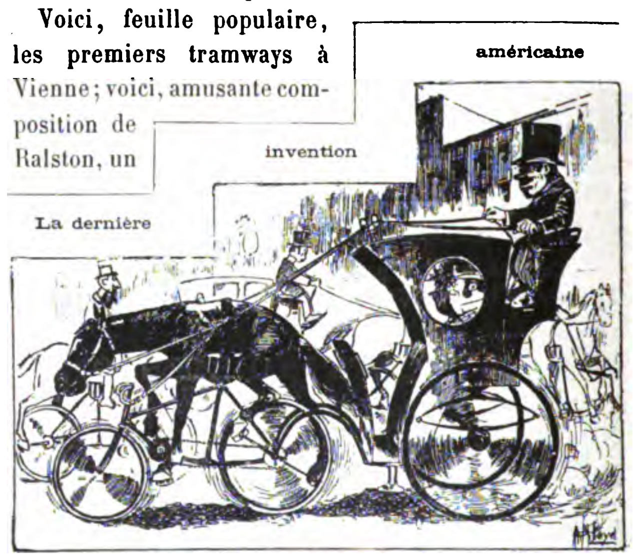
LE CHÔMAGE DES TRAMWAYS ET DES FIACRES... ET LE SEPTIÈME JOUR, ILS SE REPOSENT.

— Après avoir tant couru, journée de repos bien méritée.

(L'*Uomo di Pietra*, de Milan, mai 1898.)

vations suggérées par les inconvénients du nouveau moyen de locomotion; — tantôt encore tout un tableau de mœurs, au crayon, provoqué par la pensée de ces choses disparates.

Voici, feuille populaire, les premiers tramways à Vienne; voici, amusante composition de Ralston, un



On disait que le cycle serait la fin du cheval; or, voici le cheval fin de cycle.

(Caricature du *World*, de New-York, 1896.)

artiste du *Graphic*, aujourd'hui décédé, une histoire abracadabrante de voyage en automobile.

Quoi encore!

A l'étranger, ainsi qu'en France, le fait du cheval, du vieux serviteur congédié, apparaît comme la réalité saisissante, mais tandis que Frédéric Régamey,



DE PLUS EN PLUS VITE. — LA NOUVELLE ANNÉE ARRIVANT EN VOITURE SANS CHEVAUX.
L'Esprit du vent : il me faudra augmenter de vitesse si je veux être au niveau de ces brûleurs de pavés !

(D'après une caricature en couleurs du *Judge*, de New-York, 1er janvier 1898.)

en une belle composition de son livre *Vélocipédie et Automobilisme*, — un des plus curieux qui aient été écrits sur la matière, — nous représente les chevaux peinant prêts à élever un monument de reconnaissance à l'automobilisme, à Berlin, c'est la larme à l'œil que la vieille rossinante abandonne son tramway, sa petite voiture, joujou en fer-blanc, que va remplacer quelque arche de Noé ambulante, mue par l'électricité.

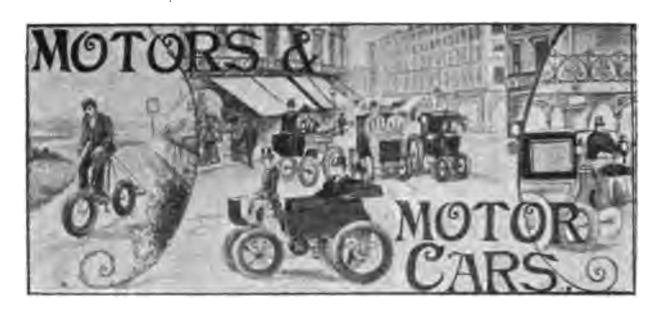
Ici joie; là, tristesse.

Ah! si seulement le pauvre cheval caricaturé, devenant même sous le crayon d'un artiste américain, le cheval *fin de cycle*, pouvait parler!



Dès que les automobiles se détraquent dans la rue, il y a toujours trois cents personnes autour. Si on les utilisait pour la publicité?

Croquis de Pif (*Le Charivari*, 1897).



TÊTE DE PAGE D'UN JOURNAL ANGLAIS D'AUTOMOBILISME.

CHAPITRE IX

LE MUSÉE DE L'AUTOMOBILISME

L'automobile dans la littérature et dans la chanson. — Les monologues. — Les titres de musique. — L'automobile dans le jouet et dans l'article de Paris. — Les enseignes.

C'est ici le dossier de l'automobilisme, un petit coin spécial qui touche à la curiosité, qui pourrait en une exposition constituer une vitrine, et dans lequel on verra figurer toutes les productions littéraires ou artistiques, tous les bibelots, tous les objets qui, de près ou de loin, se sont inspirés de la nouvelle forme de locomotion.

J'ai dit le dossier. De nos jours, en effet, lorsqu'on veut écrire l'histoire d'un homme ou d'une chose, on commence par leur constituer un dossier, c'est-à-dire par réunir, par collectionner toutes les pièces qui les

26.

concernent. Si, autrefois, l'on se passionnait pour la physiologie, à notre époque c'est la monographie qui tient le haut du pavé, et une monographie ne saurait être complète si elle néglige un côté quelconque de la question.

Donc, après l'histoire de la voiture à vapeur, après la reproduction des caricatures qui, à différentes époques et dans différents pays, saluèrent son apparition, il importait de rechercher quelle place a tenu, en ces dernières années, l'automobile dans la littérature, dans la chanson, dans la musique, quelle place lui a été accordée par le bibelot, par l'article de Paris.

Littérature, d'abord. L'automobile a déjà pris place dans le roman, dans la nouvelle, dans la fantaisie rimée, — Ponchon, en sa *Gazette rimée* du *Journal*, n'a point manqué de lui décocher quelques uns de ses habituels traits d'esprit, — et naturellement, comme toute actualité qui se respecte, dans les revues de fin d'année. « La femme, comme la voiture, est aux taux mobiles », dit la commère d'une de ces revues, « l'homme seul a des mobiles. » Le *Rire*, du reste, n'a pas craint de se montrer irrévérencieux à l'égard des moyens de transport de l'avenir, puisque nous avons eu la *Revue automaboule* et *Les dangers de l'automaboulisme;* puisque nombre d'autres revues ont eu pour la « voiture automobile[1] », les couplets traditionnels.

1. Le concert « La Cigale » a joué, en 1896, une revue, « Paris en bateau », qui ne se passe pas tout le temps en bateau. C'est ainsi qu'on y a vu une charmante demoiselle, avec un bidon de pétrole en bandoulière, quoique point pétro-

Mais il en est, on le sait bien, de la satire par la littérature comme de la satire par la caricature, c'est pour les inventions, pour les choses nouvelles, non seulement la meilleure des réclames, mais encore la preuve qu'elles commencent à entrer dans les mœurs. Tout récemment, chroniquant sur un roman, François Coppée, peu satisfait du dénouement, ne proposait-il pas à l'auteur l'écrasement de son héros sous les inexorables roues d'un automobile?

L'automobile homicide! l'automobile fin d'intrigue romanesque, ou dénouement pour cinquième acte!

N'a-t-il pas pris place, déjà aussi, dans l'annonce illustrée, en Angleterre particulièrement et, chose plus décisive encore, dans la peinture, fournissant des œuvres documentaires pour l'avenir; tel le *portrait de M. et Mme X. en automobile*. Ce à quoi les Américains, avec l'esprit pratique qui les distingue, n'eussent pas manqué d'ajouter : « de la maison Z ».

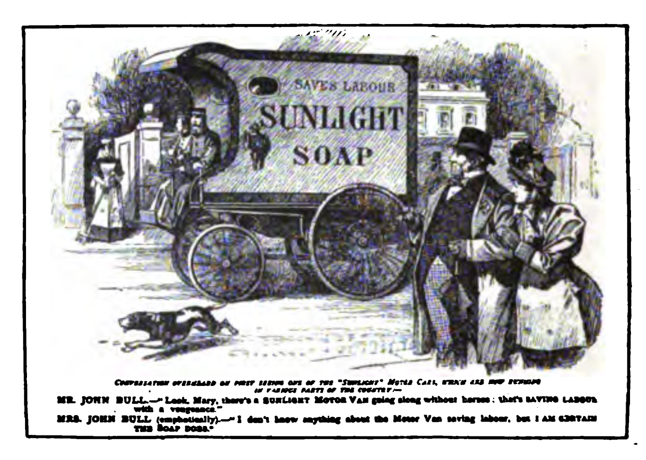
Les choses vont vite, en notre fiévreuse fin de siè-

leuse, chanter les couplets de la *Voiture Automobile*, dont le premier est ainsi conçu :

Quand on me monte,
Aussitôt on me fait partir.
Avec moi la route est si prompte
Qu'on la parcourt avec plaisir.

Et Mlle Muller, qui incarnait la *Voiture Automobile*, vantait ensuite les charmes de la voiture Roger, à pétrole, bien entendu, la seule, affirmait la belle fille, qu'on puisse s'offrir sans dé...roger.

Après la réclame par l'affiche, dans la rue, la réclame sur les tréteaux, suivant l'usage antique et solennel.



ANNONCE-RÉCLAME ILLUSTRÉE PUBLIÉE DANS LES JOURNAUX ANGLAIS, EN 1896.

Conversation au sujet d'un de ces motor-car, *Sunlight Soap* (réclame pour le savon de ce nom), qui circulent aujourd'hui dans toutes les rues de Londres :

M. JOHN BULL. — Regarde, Marie, voici un de ces moteurs *Lumière du Soleil* qui marchent sans chevaux : c'est une économie de travail.

Mme JOHN BULL. — Je ne sais pas si le moteur économise le travail, mais ce que je sais, c'est que le savon l'économise, lui.

cle, car le chemin de fer mit, lui, plus longtemps à entrer dans la littérature et dans la peinture.

Au Salon, par la peinture; dans les salons, avec les monologues; au théâtre en circulant sur la scène[1] ; à la promenade d'une bonne ville de province en servant

1. Au théâtre des Variétés, dans le *Tour du Bois*, un automobile de la maison X. (naturellement), conduit avec crânerie par la toute gracieuse Z. (naturellement) se mêle au défilé des voitures.

d'amusette aux enfants[1]; — l'automobile a donc, partout, petites et grandes entrées. Il ne fait que suivre,



TITRE DE CHANSON AUTOMOBILESQUE.

du reste, la voie ouverte par le vélocipède, dont la littérature constitue déjà toute une bibliothèque.

1. Gravement un journal quotidien — juin 1898 — avait annoncé que la classique voiture aux chèvres des Champs-Elysées chère à tant de générations enfantines avait fait place à une voiture automobile. Renseignements pris la nouvelle n'était point exacte, les chèvres traînent toujours les enfants de riches, de leur marche lente et régulière, mais le fait en



Titre de chanson automobilesque.

lui-même n'était pas absolument controuvé car cela se peut voir, ainsi que l'indique le *Figaro* (12 juin 1898), dans un square de Troyes où un mécanicien s'est amusé à construire un petit chariot automobile qui fait les délices de la jeunesse du pays. Sous le second Empire, un ingénieux inventeur avait proposé une voiture à chèvres mécanique ; quelque jour, peut-être, verrons-nous donc, un automobile avec des chèvres à l'avant, mais des chèvres factices, cette fois, comme le cerf ou le cygne des images de la Restauration.



Titre de chanson automobilesque, par Faria.

(D'après l'original en couleur.)

Et il a ses monologues écrits par Pierre Giffard et par Lucien Puech, dits par Galipaux et par Coquelin cadet, non seulement dans les réunions de *chauffeurs*, mais encore dans maints salons. « Ma femme a rai-



Reproduction de l'image illustrant un des grands placards *Paris-Chansons*. (En haut, la chanson de Lemercier : *Les Automobiles*.)

(D'après l'original en couleurs.)

son... Je sens le pétrole », dit Coquelin. « C'est la faute à mon automobile... Mon rêve à moi était d'avoir une automobile; alors jai loué d'abord une maison à Bois-Colombes, acheté ensuite une automobile. Seulement, quand il s'est agi de faire entrer l'automobile

dans la maison, absolument impossible, l'entrée était trop étroite.

« Ça été toute une histoire avec le propriétaire, qui



REPRODUCTION D'UN TITRE DE MUSIQUE A SUJET AUTOMOBILESQUE.
(D'après l'original en couleurs.)

ne voulait rien entendre et répétait toujours : « Ça n'est « pas l'entrée qui est trop petite, c'est votre automobile « qui est trop grande. Faites-la raccourcir !... Imbécile ! »

On sait le reste.

Pour plus amples détails, adressez-vous à la chanson, à la chanson qui a déjà élevé un monument « à la gloire des automobiles ».

Bientôt, le nouveau moyen d'locomotion
S'ra la voiture automobile,
Si l'on vulgaris' l'excellente invention,
Les ch'vaux n'nous f'ront plus fair' de bile.
Et tous les cochers d'fiacre, enfin!
Seront réduits, pour n'pas mourir de faim,
A ne boulotter que du saucisson
Fait de leur propre canasson.

Qui dit cela? Eugène Lemercier, dans la chanson montmartroise par lui créée au *Carillon*, Eugène Lemercier qui, toujours railleur, toujours spirituel, a trouvé pour ses *Automobiles* ce couplet quelque peu *rosse* :

Plus de bicyclette — et ça n's'ra pas trop tôt,
Car ce genre de sport nous échine.
Quand deux amoureux seront dans un auto,
La femm' s'occup'ra d'la machine;

Plus habile qu'un mécanicien,
Elle ouvrira l'œil pour que tout fonctionne bien,
Et dira nerveusement: « Gaston,
Tu d'vrais fair' changer ton piston! »

Leur voitur' fil'ra comm' le vent :
Mais comme y aura pas d'chevaux par devant,
Les gens diront, d'un air railleur,
Que les ross's sont à l'intérieur.

Et après Lemercier, c'est Antonin Louis avec *l'Automobile*, Disle et Joullot avec *Un Voyage en*

Automobile, Briollet et Gerny avec *le Chauffeur d'Automobile*. Terrible, ce chauffeur, coiffé d'un chapeau de cocher de fiacre, et malgré cela point cocher, mais bien chauffeur. Ecoutez-le :

Depuis une semaine,
Avec mon auto,
J'ai passé sur l'dos
De plus de trois cents fourneaux.
Si j'continue c'train d'enfer,
J'vais entrer dans les ch'mins de fer.

Tout ça, c'est très bien,
Mais, par ce moyen,
Les ch'vaux vont disparaître,
On n'trouv'ra plus d'crin.
Qui qui mang'ra l'foin ?

« Le foin ! malheur ! Y ne manquera pas de gens pour le manger », répond gavroche, toujours peu respectueux et ce, pendant que

Accélérant la vitesse,
Chauffant et roulant sans cesse,

les auteurs de : *Un Voyage en Automobile* nous montrent les chauffeurs passant devant les tramways en criant : « Vive le Progrès ! »

Diction pour homme, diction pour femme, — les automobiles ont ainsi des refrains de café-concert à l'usage des deux sexes, tandis que la musique pour eux crée marche, polka, valse et même galop. Galop infernal, polka sautée, marche à la vapeur pour faire suite à la *Marche à l'étoile*. Du reste, voici des titres : *Marche des Automobiles*, par Ad. Gauwin;

l'Automobile-polka, par William Salabert; *l'Auto du Père Langlois; Automobile-galop*, par Léon Simon;



REPRODUCTION D'UN TITRE DE MUSIQUE A SUJET AUTOMOBILESQUE.
(D'après l'original en couleurs.)

Motocycle, par R. Marenco, et ce dernier morceau — galop galopant — nous vient d'Italie, édité naturellement par Giuseppe Ricordi, le grand *automobilophile*

italien. Musique, imprimée à l'aide de caractères mobiles, cherchant, par ses notes brèves, à imiter les *tuf tuf* si particuliers de l'automobile.



TITRE DE MUSIQUE ITALIEN A SUJET AUTOMOBILESQUE.
(D'après l'original en couleurs.)

Contes, chansons, musique, est-ce tout? Non point. Car l'automobile a pénétré partout.

En un petit dog-cart sans chevaux, tel confiseur vous donnera des chocolats; en un cartonnage découpé façon automobile, tel papetier vous livrera cinquante feuilles de papier, cinquante enveloppes — il y a même du papier pour « chauffeurs », avec vignettes spéciales — en un *service velo*, tel magasin de porcelaines glissera un *dessert automobile* avec scène de la vie automobilesque, et cela tandis que les cinématographes de poche traduiront la trépidation de l'automobile en marche, tandis qu'un jeu de patience se jouant avec dés et jetons, pompeusement s'intitulera le *Jeu de l'Automobile*[1], comme un jeu d'oie, comme le classique jeu d'oie,

1. Je ne puis résister au plaisir de reproduire ici l'annonce suivante publiée en décembre 1896 par la *Locomotion automobile*, un des principaux journaux techniques :

ÉTRENNES AUTOMOBILES

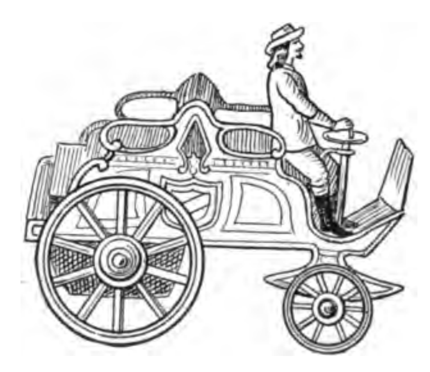
« Au moment des étrennes, ceux de nos lecteurs qui sont embarrassés dans leur choix nous sauront gré de leur indiquer :

« Pour les enfants aussi bien que pour les grandes personnes, le nouveau *Jeu de l'automobile*, en vente au bureau du journal, au prix de 3 fr. 50.

« C'est une sorte de jeu de patience, qui se joue avec des dés et des jetons et auquel peuvent prendre part de *trois* à *huit* personnes.

« Cette intéressante nouveauté se compose d'une jolie boîte à compartiments, des accessoires cités plus haut et du tableau qui constitue le jeu lui-même, qui se plie en quatre et se remet dans la boîte.

« Il est certain que c'est un vrai jeu de famille, qui vient à point pour nous délasser des éternels jeux de l'oie et du nain-jaune, et qui possède au moins le mérite de l'actualité. »



AUTOMOBILE-JOUET
fabriqué pour les étrennes de 1898.
(Type de voiture allemande.)

devrais-je dire, créé par une fabrique d'imagerie qui se complaît en ces spécialités.

A quand l'automobile-bijou, article de Paris, faisant suite aux lanternes, aux ballons, aux vélocipèdes?

N'avons-nous pas déjà l'automobile-miniature, je veux dire le jouet fabriqué avec un égal empressement, en France, en Allemagne, l'automobile découvert, coupé, dog-cart, venant ainsi compléter la série des moyens de locomotion, omnibus, chemins de fer, vélocipèdes, qui, de tout temps, firent le bonheur des enfants?



AUTOMOBILE-JOUET
fabriqué pour les étrennes de 1898.
(Type de voiture française.)

Et puisqu'il y a des cours et même des confé-

rences d'automobilisme, très suivis paraît-il [1], à quand une classe, une école d'automobilisme?

A quand les enseignes?

Que dis-je?

Déjà un marchand de vins s'intitule: *Au Rendez-vous des Chauffeurs*, tandis qu'un autre, laissant percer ses sentiments, arbore bravement un: *A la Voiture de l'Avenir.*

Déjà, à Avon — c'est M. Fleureau qui nous apprend cela en ses curieuses recherches sur les enseignes — un hôtelier a baptisé sa maison *Hôtel de l'Auto-Cycle.*

Comment, après cela, ne pas reconnaître la place considérable prise en notre société par la voiture sans chevaux? comment ne pas lui accorder les honneurs d'un musée?

Musée! oui, certes, car elle a ses images allégo-

1. Ce ne sont pas seulement des cours publics — cours de M. Chauveau, cours de M. Faroux et autres ingénieurs spécialistes — à l'usage de ceux qui veulent s'exercer à la pratique de ce mode de traction, il y a encore des leçons payantes ou gratuites, données en vue d'apprendre à conduire une automobile. Les élèves reçoivent des démonstrations pratiques, des leçons de machines et de conduite de voitures. On leur fournit même une voiture, afin qu'ils puissent passer de la théorie à la pratique et on leur fait obtenir l'autorisation préfectorale de conduire, le jour où ils sont parvenus au degré d'habileté nécessaire pour cela.

La même chose a lieu à l'étranger : en Belgique, des cours sont donnés aux frais de l'Etat par des professeurs de l'institut Montefiore à Liège.

Quant aux conférences historiques et techniques, elles sont déjà nombreuses à ce jour. Celles du comte de la Valette et de M. A. Witz, professeur à l'Ecole polytechnique, à plusieurs reprises utilisées par l'auteur de ces lignes, sont de véritables monographies de l'automobilisme.

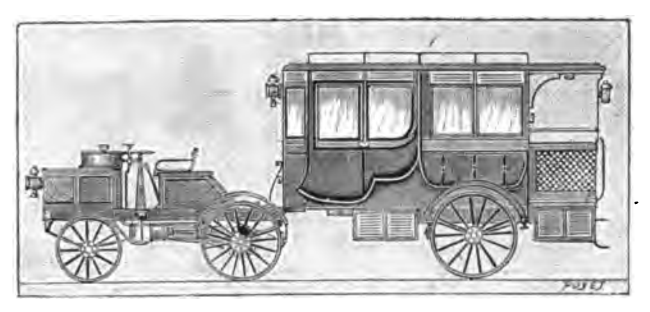
riques, les affiches de ses expositions, en France et à l'étranger, ses timbres, ses écussons armoriés, — voir pour cela les sociétés étrangères, — ses médailles, et certaines, telle celle de l'*Automobile-Club de France*, signée Daniel Dupuis, sont des œuvres d'une très réelle valeur artistique.

Célébré, chanté, monologué, l'automobile connaît ainsi les avantages de la célébrité. Pour que sa gloire soit complète, il ne lui manque plus que les honneurs du pain d'épice.

Ils seront pour son *chauffeur*.



Médaille de l'*Automobile-Club*, par Daniel Dupuis.



Roulotte du prince d'Oldenbourg (d'après une gravure de *La Nature*.)

CHAPITRE X

LE DOSSIER DE L'AUTOMOBILISME

(Tableaux, Documents, Faits divers.)

Physionomie du chauffeur et description d'une course. — Le chapitre des accidents. — Les automobiles et la frayeur causée aux chevaux. — Concours d'automobiles. — Expositions. — Sociétés. — Établissement de services d'automobiles. — Les automobiles postales. — L'automobile et les voyages. — Les conséquences de l'automobilisme. — L'industrie de l'automobilisme. — Ce que coûte par jour un automobile. — L'automobilisme militaire. — Roulottes et hôpitaux automobiles. — L'automobile devant la satire. — Le coin des Muses. — La réclame et l'automobile.

I

Physionomie du chauffeur et description d'une course d'automobiles.

Mœurs nouvelles, modes nouvelles : telle fut, certainement, une des conséquences du cyclisme, ne bouleversant pas seulement les usages, mais se faisant

encore sentir dans le costume ; une révolution dans les goûts, dans les habitudes, dans la toilette. Venant après la bicyclette, c'est-à-dire après celle qui avait inauguré ces profonds changements, l'automobilisme ne devait faire que suivre la voie ouverte. Sur la toi-



Chauffeurs en tenue de voyage,
d'après des croquis de M. José Engel.
(*L'Auto-Cycle illustré*, 13 mars 1898.)

lette féminine il est, jusqu'à présent tout au moins, resté sans influence, les femmes qui « font de l'automobilisme » n'étant point tenues, ainsi que leurs aînées, celles qui « font de la bicyclette », à une mise en scène particulière : une automobile peut se diriger en classique toilette, tout comme si l'on conduisait une charrette anglaise ou un breack. Ceci, en thèse générale, exception faite, naturellement, des excen-

triques, plus ou moins nombreuses en ce domaine, comme partout ailleurs.

C'est donc sur les hommes, principalement, que l'automobile a influé, d'autant que le sexe fort s'adonne plus particulièrement à ce genre de sport, et qu'il est



CHAUFFEURS EN TENUE DE VOYAGE,
d'après des croquis de M. José Engel.
(*L'Auto-Cycle illustré*, 13 mars 1898.)

seul — jusqu'à présent tout au moins — à prendre part aux grandes courses officielles de vitesse. Cependant, ne crions pas trop victoire. Voici les *chauffeuses* qui surgissent à l'existence. Et, sans doute, elles... *chaufferont* leur entrée, les *chauffeuses*. Tuf! tuf! il faudra trouver autre chose, belles madames! Bref, de même que le vélocipède a créé le vélocipédiste, de même l'automobile a donné naissance au *chauffeur*.

Non point le chauffeur à gages, démocratique et salarié, de la locomotive sur rails, obligé de prendre et de quitter sa machine à heure fixe, mais bien le chauffeur aristocratique, automobiliste par goût, conduisant sa machine parce qu'il éprouve à ce nouveau genre de sport un plaisir tout particulier.

Le chauffeur, c'est-à-dire au point de vue du type, de la caractéristique extérieure, le personnage à la casquette de drap, grande, plate, la casquette russe, bleue ou blanche, qui triomphait, dès 1896, sur toutes les plages et qui paraît être comme le couvre-chef indicateur de la profession :

> As-tu vu la casquette, la casquette,
> As-tu vu la casquette... du chauffeur?

Et comme il faut se garer de la poussière, du vent et même, suivant les cas, du froid, les bottes sur le pantalon ou, le pantalon dans les bottes, comme on voudra, sont revenus à la mode et le grand paletot genre peau d'ours a été adopté, en quelque sorte, comme vêtement réglementaire.

Tels apparaissent les *chauffeurs* prêts pour la course ; tels se montrent sous la lumière du gaz, stoppant devant quelque café à la mode, les princes de l'automobilisme couverts de la poussière des routes franchies à la vapeur.

Autrefois, le chevalier ayant chevauché jour et nuit pour rejoindre la dame de ses pensées ; aujourd'hui, le chauffeur, heureux gagnant de quelque pari, tout fier de se montrer aux regards d'une foule curieuse,

toujours friande d'actions d'éclat, de tours de force, de difficultés vaincues, quel que soit, du reste, l'objet en lui-même.

Chauffeurs en tenue de voyage et, qui plus est, chauffeurs de marque, tels apparaissent donc, ici, les quatre automobilistes crayonnés, pris sur le vif, par le dessinateur de l'*Auto-Cycle*, José Engel. Portraits d'hommes de sport fin de siècle, — du sport à la mode — et d'autant plus précieux qu'il s'agit d'individualités connues, de personnalités importantes. Opposez ces chauffeurs en pied, en leur pittoresque costume, ces vainqueurs d'une course d'automobiles aux souverains et aux illustres personnages portraiturés par Velasquez, ou bien encore aux physionomies si particulières du pastelliste La Tour, et vous aurez les types humains les plus différents qui se puissent imaginer.

Telle est, graphiquement exposée, la physionomie de ces rois du jour, de ces hommes d'esprit aventureux, insensibles à la fatigue qui, en notre société vieillie, se sont pris d'un bel amour pour les découvertes de la science et pour des exercices d'un genre nouveau, inconnus aux générations antérieures.

Beaucoup furent hommes de cheval, et brûlent ainsi ce qu'ils adorèrent : tous passionnent leur machine et éprouvent je ne sais quelle satisfaction à ces courses chaudement discutées.

Nous avons, plus haut, catalogué les voitures, nous venons d'esquisser le type du *chauffeur*, c'est-à-dire du conducteur d'automobile ; il convient, maintenant,

de donner la physionomie de la course elle-même, avec son organisation particulière, avec son personnel spécial, avec ses péripéties, avec ses phases diverses.

Jadis, c'étaient des expéditions guerrières, des bandes de lansquenets qui, la lance au poing, venaient faire invasion dans les cités et dans les villages; aujourd'hui, ce sont des voitures lancées à toute vitesse, arrivant bride abattue, fringantes, quoique sans chevaux, à intervalles plus ou moins irréguliers. Jadis, les femmes convraient de fleurs les soldats rentrant victorieux; aujourd'hui, les fleurs sont pour les voitures arrivant, premières, au contrôle.

La course, c'est comme un kaléidoscope, comme un cinématographe qui se déroulerait vivement, à toute vapeur, devant nos yeux, et je ne puis mieux faire, ici, que céder la plume à un de mes jeunes confrères, M. Michel Corday, à qui restera l'honneur d'avoir le premier, dans le *Petit Bleu* de Bruxelles, décrit de main de maitre la course des automobiles.

Telles les admirables pages de Zola sur les courses de chevaux, ce sera, certainement, le document type en la matière.

J'ai assisté, dans le joli cadre provincial de Sens, à la dernière étape, avant Paris, des voitures automobiles qui ont pris part à la formidable course que l'on sait. Une fièvre impatiente secoue l'indolence de la ville : à la table d'hôte, à travers la cloison de la chambre, — trouvée à grand'peine, tant est grande l'affluence, — on n'entend parler que des péripéties de la lutte; on désigne



Avant le départ.



Le départ.

A Versailles. — Course de Paris-Bordeaux des voitures automobiles.

(D'après des photographies du *Monde illustré*, 15 juin 1895.)

28.

familièrement les voitures par leur numéro; on exalte les mérites du 6, on déplore la malechance du 47. Chacun révèle au voisin des détails inédits.

L'engouement, cette fois, est logique. Bien probablement, dans le recul du temps, cette course apparaîtra à nos petits-fils toute semblable à la fameuse course de locomotives d'où sortit victorieuse la « Fusée » de Stéphenson. L'une et l'autre auront été le signal d'une pareille évolution dans les mœurs.

D'ailleurs, tous ceux qui jouent un rôle, si humble soit-il, dans cette entreprise mémorable, en sont tout pénétrés d'importante gravité. Pour s'en assurer, il suffit de rester quelques instants au *contrôle* : un immense transparent, écartelé sur la largeur de la rue, le signale de loin aux voitures. Et là, sur dix mètres de trottoir préservé des atteintes de la foule à grands renforts de barrières et de chaînes, s'agite, tout excité de fièvre automobile, le président du contrôle, un pharmacien, fâcheux augure. Il commande à tout un peuple de jeunes éphèbes, espoir de l'automobilisme : « Allons, allons, mettez tous vos insignes. » Et les insignes ne manquent pas, il y a des brassards bleus, il y en a de rouges, il y a des cartons, des broches d'acier. On ne saurait prendre trop de précautions contre les intrus !

Deux heures : la foule se masse à l'entour du contrôle, s'écrase contre les télégrammes d'Auxerre et de Joigny qu'un des jeunes sous-ordres du pharmacien vient coller sur un volet. Un frémissement court la masse : « En voilà un ! » Mais c'est une fausse alerte, un tricycliste amateur qui dérobe ainsi à la curiosité du public un succès usurpé.

Enfin, voici la première. Des guetteurs postés au premier étage — ce pharmacien n'oublie vraiment rien ! — la signalent par un bref tintement de sonnerie. Au loin, la foule se range, une silhouette basse sur roues se détache sur la chaussée nettoyée, et, quelques secondes après, la



Le concours des voitures sans chevaux : Sur la route de Triel a Meulan.

Dessin de M. Louis Bombled (*L'Univers illustré*, octobre 1896).

voiture s'arrête, toute frémissante encore, au milieu des curieux qui l'entourent et l'acclament. C'est le 6, celle qui mène victorieusement le train depuis sept jours. D'ailleurs, elle est toute fleurie de bouquets, les uns fanés, — ceux qui viennent du Midi, — d'autres tout frais encore, fleurs de Bourgogne. Et cette floraison sur cette voiture noire lui donne un faux air de char funéraire. Pourtant ceux qui la montent n'ont point l'air de vouloir se laisser passer de vie à trépas. L'énergie des traits soulignée par la fatigue et la poussière, ils font, ma foi ! crâne figure. Et seuls, les deux mécaniciens qui montent en arrière semblent vraiment exténués, sous la couche blanche dont ils sont poudrés.

Les formalités du contrôle, sous les espèces du pharmacien, guettent le conducteur. Il lui faut descendre, pénétrer dans l'arrière-boutique, signer une feuille, en faire timbrer une autre, et recevoir, des mains de M. le président du contrôle, un nouveau bouquet. Mais les *chauffeurs*, puisque c'est le sobriquet dont on les nomme, semblent blasés sur les honneurs. On les a tellement couverts de fleurs à Marseille ! Et montés derechef dans leur voiture, ils s'ébranlent doucement vers le parc, où leur véhicule passera la nuit.

A des intervalles très irréguliers, mais qu'explique la longueur du parcours, — plus de deux cents kilomètres, — les voitures se succèdent. Les tricycles à pétrole viennent en très bon rang et excitent à juste titre l'enthousiasme du public : ces hommes sont, en effet, surprenants, qui, depuis dix-sept cents kilomètres, restent sur leur étroite selle, toute secouée par la trépidation énervante du moteur. Aussi leur fatigue les trahit. A peine peuvent-ils descendre de machine pour aller signer, les jambes raides et engourdies.

Les conducteurs de voitures, au contraire, mettent une certaine coquetterie à paraître dispos et frais. Leur masque de poussière lavé à grande eau, ils reparaissent

au contrôle, et s'offrent le plaisir de voir arriver — peut-être aussi de ne pas voir arriver — ceux qu'ils ont laissés derrière eux.

Voici cinq heures. L'impatience des premiers instants est calmée, la foule s'éclaircit. C'est le moment de visiter le parc où les voitures passeront la nuit.

Le parc, c'est le marché couvert. Et l'aspect en est fort



LES VAINQUEURS DE LA COURSE MARSEILLE-NICE.

M. René de Knyff. (classé 3e). M. Gilles Hourgières. (classé 2e). M. Charron. (classé 1er).

D'après une composition de M. José Engel pour l'*Auto-Cycle illustré*, représentant les trois voitures quelques instants avant leur départ de la maison Charron, rue Brunel (13 mars 1898).

animé : dans le demi-jour de la vaste halle, on distingue les silhouettes trapues, ventrues, si caractéristiques, que la présence du moteur entre les roues donne aux automobiles. Tout autour, les mécaniciens s'agitent, font un

brin de toilette à leur voiture. Car les règlements sont draconiens : les *chauffeurs* ne peuvent toucher à leur voiture que pendant un quart d'heure après leur entrée au parc, et pendant une heure, le matin, avant leur sortie. Toute réparation plus longue doit être prise sur le temps du parcours.

Les occasions d'appliquer ces mesures sévères ne manquent malheureusement pas : voici qu'à 1.500 mètres du but, une voiture a cassé son essieu, après avoir accompli tout le trajet ! Il lui faut réparer sur place, et son arrivée ne sera chronométrée — car il y a un chronométreur officiel, comme bien vous pensez — que lorsqu'elle parviendra vraiment au contrôle.

Nous allons voir la voiture blessée : le spectacle est navrant. La nuit est tombée; on a traîné le véhicule sur ses trois roues jusque dans la cour d'un moulin. Et là, dans un silence impressionnant, on distingue à la lueur d'une bougie vacillante, l'ingénieur et ses mécaniciens qui attendent l'essieu qu'on répare à la ville. Que d'heures précieuses perdues ! Et à quinze cents mètres du but, après avoir parcouru 208 kilomètres depuis le matin !

Enfin, le parc est au complet. On n'attend plus personne. Il est huit heures, on a dîné en causant automobilisme, et, en attendant le punch que le Vélo-sport local offre aux *chauffeurs*, on se rend tout naturellement au parc. Cette fois, l'aspect a changé. Une couronne de lampes à incandescence, au centre de qui brûle le jet blanc d'une flamme d'acétylène, éclaire la double rangée des combattants. Les fatigues sont oubliées, les langues se délient, et chacun de compter ses prouesses, ses misères et ses efforts.

Le nombre des chiens écrasés tient une grande place dans ces récits de campagne; car depuis un accident survenu à Villefranche, — une voiture brisée contre un arbre pour avoir voulu éviter un de ces quadrupèdes, — « on serre les guides et on marche tout droit, quand on

voit une de ces sales bêtes », déclare un constructeur fort connu. « Aujourd'hui, » dit un autre, « nous en avons écrasé huit. » Un troisième intervient : « Moi, cinq chiens, deux poules et trois oies. »

D'autres affirment leurs chances d'arrivée. D'autres



COURSE D'AUTOMOBILES MARSEILLE-NICE.

Arrivée devant le jury, à la promenade des Anglais.

(D'après une gravure du *Daily Graphic*, de Londres, 15 mars 1898.)

encore légitiment l'abandon prématuré qu'ils ont fait de la course : « Je marchais à quarante kilomètres à l'heure, dans la tempête entre Auxerre et Dijon, raconte le jeune inventeur d'une voiturette qui porte son nom, quand j'aperçois sur la droite de la route une masse informe,



LA COURSE D'AUTOMOBILES DE " LA VIE FRANÇAISE ".

Rassemblement des voitures devant la Salle des dépêches.

(D'après une photographie de la *Vie française*, de Lyon, 25 août 1896.)

Cette course Lyon-Uriage-Lyon, d'un itinéraire de 208 kilomètres, semé de difficultés de toutes sortes, rampes très dures, descentes rapides, est la première manifestation sérieuse de l'automobilisme en province.

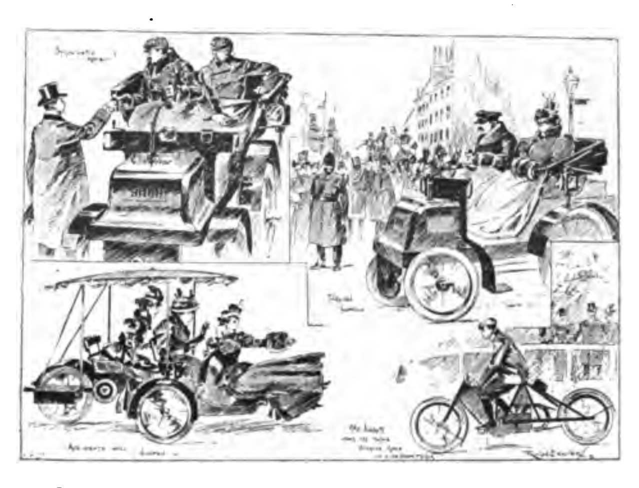
Je m'arrête, je reconnais les débris de la voiture de mon frère aîné. Je l'ai cru tué. Je l'ai cherché dans vingt fermes, le long du chemin, avant de le trouver. Il était sain et sauf. Mais j'avais perdu toute mon avance. Alors, j'ai abandonné. Non, voyez-vous, on marche trop vite, bien trop vite. Aujourd'hui, une de mes voitures a sauté par-dessus un terre-neuve. Est-ce un métier ?... »

L'heure du punch met fin à ces confidences. Et ce n'est point le spectacle le moins piquant de la journée que de voir, dans cet entresol bas de café provincial, attentive aux chansons cyclistes des poètes du cru, toute cette aristocratie de nom et d'argent — les Dion, les Chasseloup-Laubat, les Lavalette, les Archdeacon — qui

s'est subitement jetée dans cette voie utile et féconde. Les toasts succèdent aux toasts. On boit au président, qui rayonne comme un soleil. On boit les uns aux autres, car, dans cette lutte courtoise, le punch ou le champagne de l'étape réunit tous les combattants.

Malgré la fatigue de ces neuf journées, tous sont là, conducteurs, ingénieurs, chauffeurs. Le verbe monte, on sourit à Paris tout proche et chacun médite de rattraper son voisin pendant la dernière étape...

Et cette résolution, on la devine, on la sent, le lendemain matin, lorsque, sur la route estompée de brouillard, on voit filer toutes les voitures, lancées de minute en minute au départ, à une allure trépidante, endiablée, vers le but, vers Paris, déjà tout pavoisé, comme par un heureux hasard, pour son hôte de demain.



La seconde fête des automobiles, organisée à Londres par *The Motor Car Club*.

D'après les croquis du *London News* (4 décembre 1897).

II

Le chapitre des accidents.

Quelque bizarre que cela puisse paraître, il en est des accidents comme de toute chose humaine. On ne pense plus à ceux qui arrivent journellement ; on est plein d'effroi et d'indignation pour les nouveaux. Je m'explique. Les accidents auxquels nous sommes habitués de longue date, par l'usage constant de l'objet qui nous les procure, sont considérés, si ce n'est comme chose normale, du moins comme une chose prévue, fatalement appelée à se produire.

Jamais à personne, aujourd'hui, l'idée ne viendrait de demander la suppression des chemins de fer, et le rétablissement des anciennes pataches, parce qu'ils se trouvent être la cause de nombreux et terribles accidents qui, sans eux, évidemment, ne se produiraient point. Si, tôt ou tard, quelque chose doit faire disparaître la locomotion par voie ferrée, ce sera uniquement un système à la fois plus rapide, d'un revenu moins élevé et d'une sécurité plus complète. Cela et rien autre.

Mais qu'un système nouveau, qu'un objet quelconque dont l'usage n'est pas encore universellement répandu, produise coup sur coup quelques accidents, et ce sont, aussitôt, des protestations à n'en plus finir, des récriminations ridicules contre l'objet cause de tout le mal.

Plaisir et avantages tant qu'on voudra : accidents,



CHAUFFEUR ET CONTRE-CHAUFFEUR.

Caricature de Caran d'Ache, sur les automobilistes-écraseurs.
(*Le Figaro*, 14 juin 1898.)

ennuis, inconvénients, jamais. L'homme est ainsi fait, qu'il n'admet les choses nouvelles que pour les agréments qu'elles lui procurent.

Si donc, aujourd'hui, toute une campagne se trouve justement dirigée contre les automobiles, à la suite de quelques accidents, il ne faut point s'en étonner, c'est dans la logique des choses. Jadis, les chemins de fer; hier, les vélocipèdes; maintenant, les automobiles et les motocycles. Il n'y a pas à s'en émouvoir, également, car nous ne sommes plus à une époque où, comme jadis, en Angleterre, l'on pourrait arrêter la vapeur ou l'électricité dans leur marche toujours plus rapide vers le progrès, en prenant pour prétexte les malheurs dont elles furent cause.

Que l'on cherche à réprimer les folles allures de certains tricyclistes, rien de plus naturel; que l'on calme l'ardeur de quelques écervelés, rien de plus juste; mais en elles-mêmes, les voitures sans chevaux sont-elles plus dangereuses pour la sécurité publique que certaines voitures à traction animale, et à marche désordonnée, telles les laitiers, les bouchers, ou encore les cabriolets de la poste[1]?

1. Tous les professionnels sérieux, tous les journaux spécialistes n'ont cessé de s'élever contre les luttes à la course sans motifs, contre les vitesses exagérées. Sous la signature de M. Béguin, la *Locomotion automobile* a publié, entre autres, l'excellent article que voici :

Puisque les imprudents qui font du 45 à l'heure autour de Longchamp ou dans l'allée des Acacias ne consentent pas à se modérer, c'est à l'administration que je demanderai maintenant de prendre des mesures sévères en ce qui concerne la circulation dans Paris et au Bois.

« J'ai, l'autre jour, été témoin d'une série d'incidents, heu-

Pour ce qui est de l'obligation devant être imposée à toute voiture automobile d'avoir à porter de façon apparente un numéro d'ordre de grande dimension, de telle sorte que les agents puissent, si besoin est, dresser des procès-verbaux au passage, on ne peut, évidemment, qu'approuver une mesure destinée à donner plus de garantie à la sécurité publique.

Et il en est de même de la fixation d'une marche raisonnable afin que les enfants et les vieillards, les faibles et les impotents, puissent se garer à temps[1],

reusement sans suites graves; un chauffeur, vêtu de fourrure et de la traditionnelle casquette, manœuvrait sa Bollée dans l'allée des Acacias, à l'heure où les équipages affluent, et se faufilait à une vitesse folle entre les chevaux. Arrivé au bout de l'allée, il s'arrêta pour causer à un ami, tandis que son moteur détonait comme il arrive quand la carburation se fait mal.

« Pendant le temps de la conversation, plusieurs accidents faillirent se produire; un cavalier fut à moitié désarçonné, une charrette anglaise s'engagea sur le trottoir... et le chauffeur causait toujours. Indigné, nous allions nous approcher du chauffeur pour lui demander de partir, lorsqu'il s'aperçut de ce mouvement et se mit en marche ; mais, après quelques mètres, mal conduite, sa voiturette restait en panne; nouvelle série d'incidents! Et pas un garde, pendant tout ce temps, pour admonester le chauffeur!

« Qu'arrivera-t-il si cela continue? C'est que le public nous sera de plus en plus hostile, à cause d'une centaine d'affolés de vitesse qui prétendent nous imposer leurs mœurs! Et ce jour-là, l'automobilisme sera réglementé par des lois sévères que nous avions su jusqu'à présent éviter. »

1. Pour interdire aux conducteurs d'automobiles de prendre dans les villes une allure trop vive, voici le texte de l'arrêté concernant les automobiles :

Article premier. — Dans toute la traversée de la ville, il est défendu à tout conducteur d'automobile de circuler à une allure supérieure à 8 kilomètres à l'heure.

Art. 2. — Toute automobile doit être munie d'un appareil

mais tout le reste doit être hautement combattu comme n'ayant pas d'autre but, en somme, que de nuire au développement de la locomotion nouvelle.

Ceci dit, enregistrons, d'après les journaux, deux ou trois accidents plus particulièrement graves, tout en remarquant que, dans bien des cas, les conséquences eussent été autrement terribles si deux nobles bêtes avaient été attelées à la voiture, car les automobiles ne prennent pas le mors aux dents, alors que, facilement, les chevaux s'emballent. Et puis, bras cassés, blessures à la tête, maxillaires brisés, cela n'est pas le fait de l'automobile mais bien la conséquence de tout accident de voiture, avec ou sans chevaux.

On en jugera facilement, en lisant le récit suivant, donné par les organes spéciaux, et présenté comme *accident d'automobile*, ayant failli coûter la vie à plusieurs personnes. J'ajoute que ceci se produisit dans la matinée du 8 novembre 1897 entre les villages de Falicon et Saint-André.

sonore avertisseur, dont le son puisse être entendu à 50 mètres. et d'une plaque d'identité.

Art. 3. — Toute automobile sera munie d'un frein assez puissant pour arrêter la marche en cas de danger.

Art. 4. — Il est défendu aux conducteurs d'automobiles de couper les cortèges et les troupes en marche.

Art. 5. — Les conducteurs d'automobiles sont tenus de s'arrêter lorsqu'à leur approche un cheval manifeste des signes de frayeur.

Notons comme point de comparaison, et pour bien montrer que nous détenons le record de la prudence, qu'à Anvers les conducteurs peuvent aller jusqu'à une vitesse de 14 kilomètres à l'heure.

Un landau automobile de construction allemande, appartenant au comte de Courcel, et à bord duquel se trouvaient quatre personnes, deux mécaniciens et deux voyageurs, ayant heurté violemment la bordure de la route dans un tournant brusque, fut projeté hors de la chaussée et dévala le talus dont la pente est assez raide en cet endroit.

Le landau eût été infailliblement précipité dans le profond ravin et les quatre voyageurs eussent été sinon tués, du moins fortement blessés, sans un cerisier dans lequel vint butter l'avant-train du véhicule.

Heureusement que l'arbre tint bon, et l'on n'a eu à déplorer que des contusions sans gravité. Le landau a été fortement endommagé, mais le mécanisme est absolument intact.

En toute sincérité, une voiture se trouvant projetée, par suite d'un choc violent, hors de la chaussée, les conséquences eussent été au moins aussi graves avec la traction animale.

Et lorsqu'on nous parle, avec effroi, de gens impotents renversés par un de ces affreux tricycles à pétrole cause de tout le mal, facilement on oublie, ce me semble, les vieillards écrasés — avec non moins de désinvolture — par de simples cochers de fiacre.

Cela ne veut pas dire, bien entendu, que l'automobile n'ait eu déjà, malheureusement, et ne soit encore appelé à avoir ses accidents, mais tout au moins convient-il de ne rien exagérer.

En réalité, les deux malheurs irréparables qui doivent prendre place, dès à présent, sur le livre mortuaire de l'automobilisme, sont ceux de Poitiers et de Périgueux (avril et mai 1898), dont il importe de



L'ACCIDENT DE CLAN.

D'après un dessin de Georges Conrad, *L'Auto-Cycle illustré*, 8 mai 1898).

conserver le récit et l'image, d'après les journaux automobilistes eux-mêmes.

L'image, prise à l'*Auto-Cycle illustré*, et quelque peu fantaisiste, est inspirée par l'accident arrivé à M. et Mme Hay à Clan, près de Poitiers (avril 1898)[1].

1. M. Hay, avoué à la Cour d'appel de Poitiers, et sa femme revenaient d'une promenade à la Haye-Descartes, en automobile.

A 6 kilomètres de Poitiers, dans une pente rapide, la voiture, entraînée, culbuta par suite de la rupture du frein, et les voyageurs furent projetés en avant. Mme Hay, écrasée par l'automobile, est morte sur le coup; quant à son mari, il eut les bras cassés et de fortes contusions à la tête.

Il y avait peu de jours que M. Hay avait sa voiture sans chevaux.

Enregistrons également, à titre de document, deux au-

Le récit, relatant l'accident de Périgueux, est emprunté à M. Paul Meyan, qui rédige pour le *Figaro* la

tres accidents qui eussent pu être fort graves et qui, heureusement, n'ont pas amené mort d'homme; ceci pour bien démontrer que l'automobilisme n'est ni plus ni moins dangereux que tout autre moyen de locomotion.

Voici les deux faits tels qu'ils ont été enregistrés par la *Locomotion automobile* de février 1898 :

Le premier, en France :

« Un curieux accident qui, heureusement, n'a pas eu de suites graves, s'est produit près de Boigny, à 2 kilomètres d'Orléans.

« Mme G..., bouchère à Boigny, s'engageait sur le pont qui traverse la Bionne, petite rivière qui sépare cette commune de Chécy, avec sa voiture attelée d'un cheval légèrement ombrageux. Soudain, du côté de la Bretauche, apparaît une voiturette, montée par un mécanicien et une jeune dame, marchant à la véhémente allure qui fait sa gloire et se diri-



LE MARQUIS DE MONTAIGNAC ET SA VOITURE (M. L. B.).

Par un triste contraste avec la mort terrible qui l'attendait, M. de Montaignac était un des partisans les plus convaincus des vitesses raisonnables et n'était nullement un chauffeur imprudent ou téméraire.

chronique de l'automobilisme. Ceci dit, je laisse la parole à mon confrère :

La course Périgueux-Mussidan a été attristée par un accident malheureusement grave dont le coupable a été la première victime. A 2 kilomètres après le départ, la

geant vers le pont qu'elle attaque en un instant, malgré les signaux de Mme G..., justement inquiète.

« L'étroitesse du pont ne permet pas le passage simultané des deux véhicules, surtout avec une telle rapidité forcément nuisible.

« En moins d'un clin d'œil, l'avant de la voiturette arrive entre les jambes de devant du cheval frémissant, évolue instantanément sur sa gauche, saute par-dessus le parapet en maçonnerie haut de 40 à 50 centimètres, et se précipite avec ses deux voyageurs dans la Bionne, dont l'onde fraîche rend le sang-froid à tout le monde : voyageurs, automobile, cheval et témoins.

« La machine était embourbée, le mécanicien étonné, la dame trempée, le cheval calmé, les témoins rassurés ; pas de blessés.

« Morale : le devoir d'une automobile qui craint les naufrages est de ralentir aux tournants. »

Le second, arrivé à Londres, qui prouve que, tout comme un cheval, un moteur peut s'emballer :

« M. J. Leighton, très connu à Londres, avait loué un fiacre électrique.

« En descendant la côte très rapide de West-Hill, à Highgate, au nord de Londres, les freins du véhicule cessèrent de fonctionner et le fiacre descendit à une allure terrifiante.

« Aux grilles de Holly-Lodge, — résidence de la baronne Burdett-Coutts, — le fiacre dévia, passa sur une borne, fut précipité contre un mur et projeté sur la route, le ventre en l'air.

« Une des roues fut réduite en morceaux, la caisse disloquée littéralement, les vitres brisées, les pignons, la chaîne, semés sur la route.

« Par un miracle inexplicable, M. Leighton en fut quitte pour quelques contusions, et le conducteur n'eut aucun mal. »

Y aurait-il déjà un dieu pour les automobilistes?

Enfin, autre genre d'accident occasionné par les trains-cycles.

voiture conduite par le marquis de Montaignac dépassait celle de M. Montariol. L'allure n'était pas supérieure à 30 kilomètres à l'heure. La route était droite et en palier. En somme, rien en cet endroit n'aurait permis de prévoir un accident. A peine M. de Montaignac avait-il dépassé son concurrent qu'il se rejetait brusquement sur sa droite, touchant avec sa roue d'arrière la roue directrice de l'autre voiture. Celle-ci fut, par suite du choc, précipitée en bas du talus, de 3 mètres de hauteur à cet endroit. Son conducteur, M. Montariol, eut heureusement le temps de sauter et évita toute blessure. Il n'en fut pas de même de son mécanicien, qui reçut le véhicule sur lui.

M. de Montaignac, se rendant compte qu'il venait de causer un accident, se retourna, et dans ce mouvement perdit la direction. La voiture, imprudemment abandonnée à elle-même, buta à son tour dans le trottoir en terre bordant la route et tomba également du haut du

C'est sous une autre forme l'histoire déjà connue de la locomotive qui abandonne ses wagons en route.

Oyez :

« Un habitant de Toulouse passait sur le boulevard d'Arcole, monté sur un tricycle à pétrole, remorquant une légère voiturette dans laquelle se trouvait une dame.

« Arrivé à hauteur de la place Arnaud-Bernard, le pivot rattachant la voiture au tricycle se rompit.

« Le motocycliste, allégé, continua sa course avec une augmentation sensible de vitesse. La voiturette versa et la dame fut projetée à terre avec une telle violence qu'elle se brisa la clavicule gauche.

« Ce n'est qu'une centaine de mètres plus loin que le conducteur s'aperçut que sa compagne l'avait, bien malgré elle, abandonné.

« Il revint immédiatement sur ses pas, et contribua à transporter la blessée dans une pharmacie, où des soins lui ont été prodigués. »

Et ce ne sont là, bien entendu, que quelques accidents typiques, car l'on pourrait écrire un volume sur les malheurs imprévus et autres faits divers de l'automobilisme.

talus. Le marquis de Montaignac et son mécanicien, pris sous la voiture, furent affreusement blessés. Transporté quelques instants après à l'hôpital de Périgueux, M. de Montaignac, les reins brisés, rendait bientôt le dernier soupir, ayant eu encore le temps de dire qu'il était seul responsable de l'accident. Quant à son mécanicien, les docteurs ne croient pas encore pouvoir répondre de lui.

Est-il permis d'épiloguer sur cet incident? Il est certain que ce n'est pas un accident de course et que la vitesse ne saurait en être la cause, puisque les deux véhicules marchaient à une allure modérée. C'est un accident dû à une imprudence, tout comme le triste accident de Poitiers. Mais tous les regards sont actuellement portés sur les automobiles, et certainement on va lui donner des proportions qu'il convient dès maintenant de réduire à leur réelle valeur.

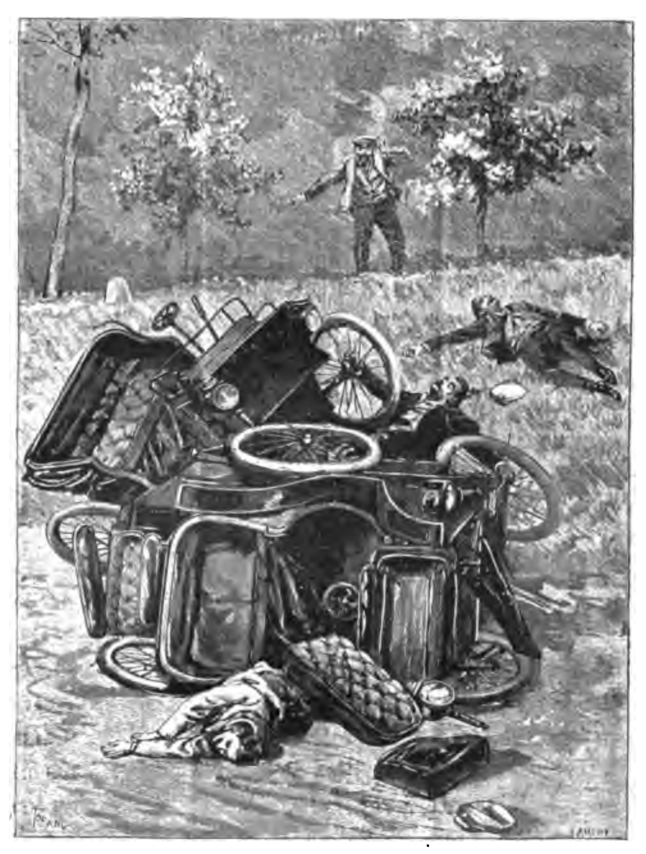
Les imprudents ont malheureusement payé de leur vie leur moment d'inattention : nous ne pensons pas qu'il y ait lieu de donner à ce triste événement de plus graves conséquences.

Négligence, hasard, emballage subit, mauvais fonctionnement du mécanisme, rien de tout cela, on le voit, n'est particulier à notre système de locomotion.

A côté des accidents dus à l'imprudence ou à toute autre cause, il convient encore de mentionner les accidents amenés par les animaux auxquels la vue des automobiles cause, tel le cheval, une frayeur peu ordinaire. Tantôt ce sont de belliqueux taureaux, tantôt de simples vaches, mais taureau ou vache, l'automobilisme compte déjà dans cet ordre d'idées une chronique abondante.

Je cueille ces deux faits divers, au hasard, dans la collection de l'*Auto-Cycle* :

Un chauffeur monté sur un tricycle à pétrole, venant de Mehun, traversait la commune de Foëcy, lorsqu'arrivé près du canal du Berry, il rencontra des vaches et un



TERRIBLE ACCIDENT D'AUTOMOBILES.

(D'après une composition de Tofani, dans le *Supplément illustré du Petit Journal*, 15 mai 1898.)

taureau qu'on menait à la pâture. En entendant les teuf-teuf, le taureau se retourna, baissa les cornes et fonça sur notre chauffeur. Celui-ci, voyant le danger, ne pouvant s'esquiver, sauta du tricycle et pris d'une peur folle se jeta dans le canal, qu'il traversa à la nage, et aborda sur l'autre rive.

Pendant ce temps, le taureau s'acharnait sur le tricycle avec une fureur extraordinaire, sous le regard désespéré du pauvre chauffeur qui assistait, en spectateur impuissant, à la destruction de son véhicule.

La sotte bête abandonna enfin le motocycle, après l'avoir réduit en miettes. »

Aux environs de Triel, un jeune chauffeur se promenait tranquillement sur son tri, lorsque deux vaches, peu accoutumées à l'aspect de la machine, s'élancèrent à la poursuite du malheureux.

Et tuf, tuf, tuf, il chauffe et met le plus d'avance possible à l'allumage, mais la carburation n'est pas bonne et les vaches vont trop vite. Elles approchent d'une façon inquiétante. Un vieux chiffon rouge tout rempli de graisse que le cavalier jette au hasard sur la route sauve heureusement la situation... et le chauffeur.

Conclusion. Se méfier des taureaux et des vaches est, pour l'automobiliste, le commencement de la sagesse.

Mais, qui sait, les mêmes gens qui sont pour les corridas demanderont peut-être l'ouverture d'arènes nouvelles en lesquelles on verra les taureaux courir sus aux automobiles et à leurs *chauffeurs*, sans que besoin soit, pour cela, de recourir au jeu de l'écharpe rouge.

Et ce serait un moyen tout trouvé pour se défaire de gens gênants; la lutte, avec le taureau, étant impo-

sée comme une des formalités essentielles de l'examen à passer.

III

Les automobiles et la frayeur causée aux chevaux, au point de vue de la jurisprudence.

Quels sont les devoirs qui incombent aux conducteurs d'automobiles? — « devoirs » devant s'entendre ici, en dehors des prescriptions imposées par la préfecture — et quels sont leurs droits? La question vaut la peine qu'on s'y arrête.

A plusieurs reprises déjà, les tribunaux ont eu à s'en occuper, et à plusieurs reprises également, les journaux spéciaux ont ouvert leurs colonnes à ces discussions juridiques.

Un des plus actualistes parmi ces derniers, l'*Auto-Cycle*, a même publié un article qui présente la situation sous son vrai jour, et qui est le meilleur résumé que l'on en puisse faire. C'est pourquoi je n'hésite pas à le reproduire dans son intégralité, afin qu'il reste comme document [1] :

L'apparition sur les routes d'un nouveau mode de locomotion a toujours eu pour résultat de susciter des clameurs et des réclamations de conducteurs de chevaux : « Ces sales machines, s'écrient-ils, effraient nos bêtes, nous ne sommes plus en sûreté, tout le long du voyage nous demeurons inquiets nous demandant s'il ne va pas surgir un de ces maudits véhicules dont il faut interdire la circulation. »

(1) Cet article a été publié dans le numéro du 20 mars 1898.

Cela est vite dit, mais de quel droit celui qui monte ou conduit un cheval prétendrait-il interdire la route au cycliste ou au chauffeur ?

« — Votre cheval a peur de nos machines, peuvent répondre ces derniers, nous en sommes au regret, mais la route nous appartient comme à vous et au même titre.

« Les roues de vos voitures creusent dans le sol des ornières qui abîment nos pneumatiques et nous exposent à des chutes en cas de *dérapage* ; que répondriez-vous si nous émettions la prétention de vous empêcher de circuler par souci du sort de nos pneumatiques ou par crainte d'accidents ?

« Avec beaucoup de raison, vous nous conseilleriez tout simplement de munir nos machines de pneumatiques solides et de les conduire avec prudence, puis vous circuleriez comme auparavant.

« Eh bien, avec le même bon sens et la même logique, nous répondrons à vos plaintes par le conseil de ne vous servir que de chevaux calmes et de les conduire avec la plus grande attention. Personne n'est maître sur la route, chacun doit y supporter son voisin et nul ne subit d'autre loi que celle du droit commun. »

Si simple que soit ce raisonnement, beaucoup ne voulurent pas l'entendre lorsque la bicyclette apparut, et nombreuses furent les réclamations des conducteurs de chevaux prétendant rendre responsables les bicyclistes de l'accident survenu à la suite de la frayeur causée à l'animal par leur machine.

Bien entendu, il ne se trouva pas un seul magistrat pour consacrer une telle prétention ; invariablement, les tribunaux la repoussèrent répondant qu'il ne peut y avoir de responsabilité sans faute et que monter à bicyclette n'en fut jamais une, du moment que les règlements étaient observés.

D'ailleurs, en ce qui concerne la bicyclette, les réclamations cessèrent bientôt, car les chevaux (en cela

beaucoup plus intelligents que certains individus) s'habituèrent bien vite à cette machine, et je crois qu'il serait difficile d'en trouver actuellement un pour qui elle soit un objet de frayeur ou de haine.

Mais les automobiles, plus nouveaux, plus volumineux, plus bruyants, ont encore le don d'affoler beaucoup de chevaux.

Et, ainsi qu'il arriva pour la bicyclette, les propriétaires en cas d'accidents, prétendent rendre responsable le chauffeur.

Les tribunaux ont été déjà saisis de plusieurs cas ; il est intéressant de connaître leurs décisions qui fixent et limitent les droits de chacun.

Le Tribunal correctionnel de Dieppe fut un des premiers, sinon le premier à statuer sur ce cas : « *Le conducteur d'une voiture automobile est-il responsable de la frayeur causée à un cheval par le passage de son véhicule ?* »

Ce Tribunal répondit affirmativement, se basant sur ces considérations tirées des circonstances particulières de la cause : L'allure de l'automobile était trop rapide (26 kilomètres à l'heure), le conducteur n'avait pas ralenti devant les signes de frayeur que donnait manifestement l'animal à son approche. Ceci était juste, mais il consacra en outre ce principe ouvrant un champ trop vaste à l'appréciation personnelle des juges, que, même dans le cas où il n'y aurait pas inobservation des règlements, certains faits, sans constituer des contraventions, deviennent cependant des imprudences susceptibles d'entraîner une poursuite correctionnelle, en cas d'homicide ou de blessures.

Je dis que le champ ainsi ouvert est trop vaste, car le conducteur ne saura jamais, dans ces conditions, s'il est ou non en défaut.

Un arrêté préfectoral lui fixe, je suppose, une vitesse maxima de 25 kilomètres par heure, lui défend de laisser échapper la vapeur lorsqu'il passe à côté d'un attelage;

il se conforme à ces prescriptions; malgré cela, un cheval a peur, soit que cette vitesse lui semble excessive ou qu'il ne soit pas habitué au bruit normal de l'automobile; avec la règle générale posée par le tribunal civil de la Seine, qu'adviendra-t-il?

Dans un jugement rendu le 16 février dernier, sous la présidence de M. Brossard-Marsillac, il a décidé, qu'à moins de rendre impossible la circulation des automobiles, on est obligé de subir certaines conséquences pouvant résulter de leur seul passage, notamment la frayeur qu'ils occasionnent parfois aux chevaux.

Et il termine en consacrant ce principe qui me paraît indiscutable et que tous les chauffeurs peuvent retenir :

En l'absence d'une faute personnelle, d'une imprudence nettement prouvée, le conducteur d'une automobile ne saurait être déclaré responsable d'un accident survenu à la suite de la frayeur du cheval occasionnée par la seule présence et le fonctionnement normal et conforme au règlement de sa machine.

IV

Concours et courses de voitures automobiles. Concours organisés par l'Automobile-Club.

Ces concours, est-il besoin de le dire, ont été organisés pour faire comprendre l'importance des nouveaux moyens de transport, pour leur permettre de développer leurs avantages particuliers, et pour attirer sur eux l'attention publique. Quatre ont eu lieu à ce jour. En voici le détail[1] :

1. Quoiqu'il s'agisse ici d'un homme et non d'un cheval, le cas suivant, posé par le journal *Horseless Age*, de New-York, doit être également enregistré :

« L'autre jour, un des cabs électriques de Londres causait

Le premier concours (1894), organisé par le *Petit Journal*, consistait en une course de 126 kilomètres, de Paris à Rouen, et avait pour objectif la mise en relief des qualités de marche, de la facilité de conduite et de l'économie du transport par véhicules automobiles de n'importe quel système. C'était un concours, et non une course de vitesse, puisque les organisateurs avaient demandé 12 kilomètres à l'heure, et que presque tous les concurrents donnèrent davantage.

Y prirent part 14 voitures à pétrole, et 3 à vapeur sur 7 inscrites[1].

la mort d'un jeune écolier qui, s'étant approché du véhicule fut pris par la chaîne et entraîné. Quand le cab put s'arrêter, le pauvre garçon n'était plus. Le juge de paix décida qu'il y avait eu mort par accident, mais il s'agit de savoir si une Compagnie a le droit d'employer un mécanisme qui peut causer de si graves accidents; au moins pourrait-on le recouvrir, cela est désirable. »

1. On sait le succès qui couronna cette tentative, écrit M. Yves Guédon, dans la *Locomotion automobile*, la cohue échelonnée le dimanche 22 juillet, le long de la route de Paris à Rouen, l'enthousiasme de tous, l'entrée triomphale des voitures de MM. de Dion, Peugeot, Panhard et Levassor, Roger, Scotte, etc., dans la bonne ville de Rouen, les vainqueurs acclamés comme autant de sauveurs, une fête inoubliable pour tous ceux qui furent assez heureux pour y prendre part.

C'était le premier jalon planté.

Voici, d'autre part, comment s'exprimait M. le comte Henri de la Valette, dans sa remarquable conférence historique sur les automobiles, à la réunion du *Touring-Club* (28 janvier 1896) :

« La grande course Paris-Bordeaux-Paris, dont le succès fut énorme, est le véritable point de départ d'un mouvement universel en faveur des voitures automobiles.

« Un règlement fut élaboré stipulant que la course serait continuée jour et nuit sans interruption et que cet effrayant trajet de 1,200 kilomètres devrait être effectué d'une seule traite.

« Il se trouva un Comité assez confiant dans les automobiles pour proposer un pareil programme, et des concurrents assez audacieux, assez sûrs d'eux-mêmes et de leur machine pour l'accepter.

« La condition d'effectuer le trajet, en moins de cent heures,

⁂

Le deuxième concours (1895), qui consistait en une course non interrompue de 1,200 kilomètres (de Paris à

était sévère, car on ne connaissait pas d'exemples d'une vitesse moyenne de 12 kilomètres à l'heure soutenue sans discontinuité sur une aussi longue distance. Aussi, quelle ne fut pas l'admiration du public en apprenant, 49 heures après le départ, le retour à Paris de la voiture n° 5.

« M. Levassor avait réalisé ce tour de force de tenir la barre de direction pendant deux jours et deux nuits, sans une minute de sommeil, sans une minute de repos et aussi sans défaillance.

« On ne sait ce qu'on doit admirer le plus, de l'endurance de l'homme ou de l'endurance de la machine.

« Malgré cette merveilleuse performance, la voiture n° 5, n'étant qu'à deux places, ne put obtenir que le second prix : le règlement était formel. Le premier prix fut gagné par le quatre-places n° 16, de la maison Peugeot. Cette voiture, à pétrole, comme la première, effectua le parcours en 59 h. 47'. D'ailleurs, cette course fut le triomphe du pétrole.

« Les voitures à vapeur, à la suite d'accidents divers, durent renoncer au concours. Une seule rentra à Paris dans les délais prescrits, celle de Bollée, qui datait de 15 ans, et s'appelait la « Nouvelle ».

« Bollée, en la baptisant ainsi à sa naissance, ne songeait pas sans doute qu'en lui donnant, avec ce nom, un air de jeunesse en 1880, il lui préparait des rides pour la grande course de Paris-Bordeaux de 1895.

« Mais l'*aïeule*, comme nous aimons à l'appeler familièrement, n'avait point perdu sa vigueur d'antan.

« Malgré un accident de route, malgré une demi-journée passée en réparations cyclopéennes, menées à bonne fin avec les seuls moyens du bord, par la vaillante équipe de ses conducteurs, elle atteignit le but après 90 heures de voyage, gagna un prix et soutint quand même la cause de la vapeur.

« La course Paris-Bordeaux-Paris est à coup sûr une des expériences les plus retentissantes et les plus mémorables qui aient jamais été faites.

« Elle deviendra légendaire dans l'histoire des voitures sans chevaux, comme les travaux de ces héros qui ont étonné le monde antique et dont l'écho, traversant les siècles, arrive encore jusqu'à nous. »

Bordeaux et retour), visait un autre côté de la question : l'endurance des véhicules et leur rapidité de marche. Il s'agissait de parcourir ces 1,200 kilomètres en une durée maximum de 100 heures. Le vainqueur ne mit que 48 h. 48 minutes ! soit 24 kil. 200 à l'heure comme vitesse commerciale. Résultat inattendu et véritablement remarquable.

*
* *

Le troisième concours, Paris-Marseille (octobre 1896), 1,711 kilomètres, s'ouvrit par la course Paris-Mantes et retour (parcours, 103 kilomètres), sorte d'épreuve éliminatoire, ne devant participer à la grande course que les seuls véhicules vainqueurs en cette première épreuve.

Les conditions étaient moins dures, à certains égards, que celles de la course Paris-Bordeaux, mais l'inclémence du temps éleva les difficultés de la route au delà de tout ce qu'il était possible de redouter.

Aux prises avec la fureur des éléments, plusieurs chauffeurs ne purent pas continuer, et furent victimes d'accidents. L'ensemble des premiers concurrents réalisa une vitesse moyenne de 25 kil. 5. Le vainqueur effectua le parcours en 67 h. 42 minutes, la voiture arrivée neuvième mit 119 h. 44 minutes.

*
* *

Quatrième concours, dit des *Poids lourds* (Versailles 3-11 août 1897), entre tous les constructeurs de voitures mécaniques susceptibles de transporter au moins 1,000 kilogrammes de poids utile. Ce concours avait pour but de constater que l'industrie des automobiles n'était pas seulement capable de construire des voitures de course et de luxe, mais se trouvait aussi en mesure de livrer des véhicules industriels pour le transport en

commun des voyageurs dans les villes, ou d'une gare aux localités à desservir, pour les livraisons d'articles de messagerie ou d'approvisionnement, ainsi que pour le camionnage des marchandises.

Les véhicules devaient effectuer 15 kilomètres au moins sans prendre de ravitaillement. Des quinze véhicules engagés, sept seulement résistèrent à toutes les épreuves du concours. Les constatations des commissaires ont permis d'établir la détermination de la vitesse commerciale, le calcul du travail effectué et le calcul du prix de revient [1].

1. Le rapport de la Commission publié *in extenso* dans le journal *le Génie civil* (20 et 27 novembre 1897) a paru depuis en brochure, avec la photographie de chaque véhicule. C'est un document fort intéressant.

Un nouveau concours des Poids lourds doit avoir lieu en octobre 1898, sur les mêmes itinéraires et dans les mêmes conditions, et ceci dans le but de mettre à la disposition des constructeurs un moyen économique et fructueux de faire apprécier leurs véhicules par les intéressés : entrepreneurs de transports, conseils généraux et municipaux, puisque plusieurs départements songent déjà à établir des services d'automobiles.

Mentionnons encore rapidement, sous forme de calendrier en quelque sorte, nombre de courses qui ont eu lieu depuis, soit en province, soit à l'étranger, pour montrer le développement considérable pris par ce genre de sport dont les partisans paraissent être, aujourd'hui, bien moins nombreux qu'à l'origine :

14 août 1897. Paris-Trouville, comprenant motocycles et voitures.

1er août 1897. Paris-Dieppe organisée par le *Figaro* et le *Journal des Sports*.

30 août 1897. Carcassonne-Perpignan (120 kilomètres). Course réservée aux amateurs, comprenant voitures et motocycles, organisée par la *Société des chauffeurs du Midi*.

Juillet 1897. Course organisée par le journal *La Vie française*, entre Lyon et Uriage-les-Bains (300 kilomètres).

1er mars 1898. Course organisée par le journal *La France*.

V

Les Expositions de locomotion automobile.

La première exposition « organisée par la Chambre syndicale de l'industrie vélocipédique et de la locomotion automobile », sous le titre générique de *Salon du Cycle* — le cycle proprement dit ayant, à l'origine, formé l'unique attraction de ces exhibitions — a eu lieu en 1895 au Palais de l'Industrie. Antérieurement, l'automobile se trouvait relégué tout à fait au second plan, dans les côtés du Palais,

automobile, comprenant voitures et motocyles, entre Marseille et Nice (240 kilomètres).

10 avril 1898. Paris-Roubaix.

28 avril 1898. Criterium des motocycles, organisé par la *Vélo*. Course entre véhicules ne dépassant pas 200 kilogrammes à vide.

2 mai 1898. Périgueux-Mussidan.

22 mai 1898. Rouen-le Havre et retour.

24 mai 1898. Concours des poids lourds à Liverpool, organisé par la *Self Propelled Trafic Association.*

29 mai 1898. Bordeaux-Agen.

1er-15 juin 1898. Concours de fiacres, à Paris, ayant donné les résultats suivants :

Deux prix pour les voitures à deux places; le premier, au cab électrique Jeantaud; le second, au coupé électrique, système Jenatzy, présenté par la Société des transports automobiles. Un prix pour les voitures à 4 places au coupé à galerie, électrique, système Kriéger. Le pétrole, qui avait pourtant bien marché, a été mis de côté.

15 juin-15 juillet 1898, Turin. Concours avec exposition dans les locaux de l'*Exposition générale italienne.*

3-11 juillet 1898. Paris-Amsterdam.

25 et 26 juin 1898. Bruxelles-Spa (100 kilomètres).

3 juillet 1898. Courses de motocycles à Spa.

Que de courses, que de concours ! Et comme si cela ne suffisait point, les constructeurs, à leur tour, organisent eux aussi des courses d'essai pour leurs voitures. Du moins, c'est ce qui a été fait par M. de Dion, lançant sur la route de Berlin trois tricycles ordinaires de sa construction.



Réduction d'une affiche en couleurs pour l'Exposition de locomotion automobile à Paris (1895).

mais à la suite du succès remporté par la voiture sans chevaux, en 1895, battant le record Paris-Bordeaux des bicyclettes, les hardis véhicules devinrent la grande attraction du Salon du Cycle.

Ce titre de « Salon » donné à une exposition ayant été trouvé quelque peu prétentieux et faisant sourire aujour-



Affiche pour la *International Exhibition of Motors*, de Londres, 1896.

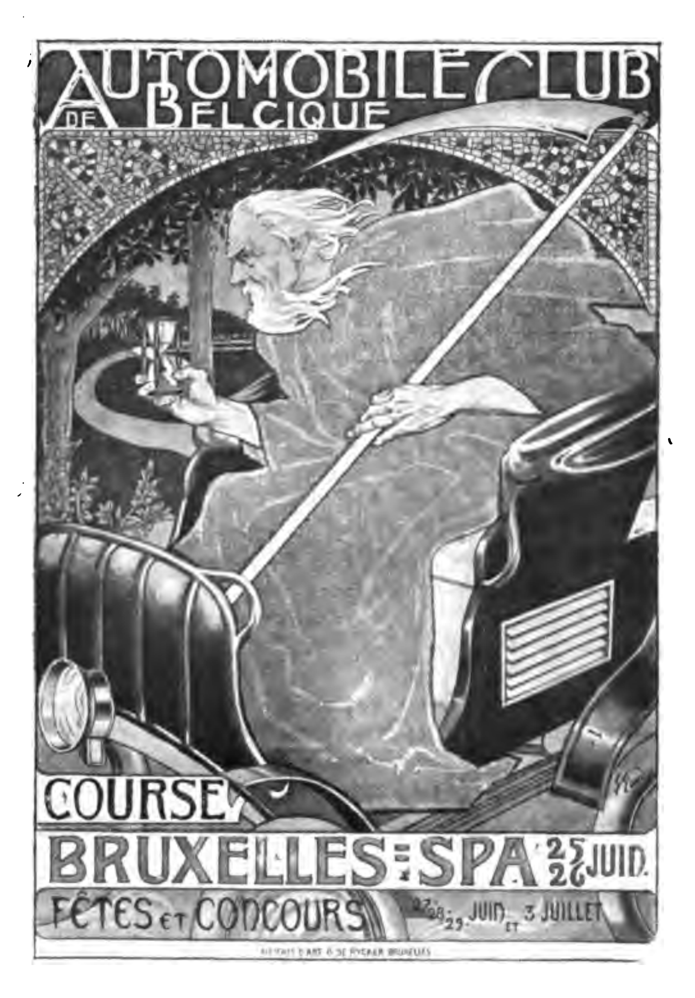
d'hui encore bien des gens, on ne lira pas sans intérêt l'article publié, à ce propos, dans la *Locomotion automo-*



Réduction d'une affiche en couleurs pour le concours d'automobiles de Spa (1896).

bile, par M. Emmanuel Aimé, parce que cet article explique les raisons auxquelles ont obéi les organisateurs :

« Il serait difficile de faire entendre mieux que par ce



Réduction d'une affiche en couleurs pour la course Bruxelles-Spa (1898).

mot et d'une façon plus simple et plus heureuse, l'évolution subie par cette mécanique moderne qui procède de l'art autant que de la science et dont l'idéal s'élève, chaque année, de la perfection de l'utile aux splendeurs du beau.

« Avant de disparaître, le Palais de l'Industrie aura abrité, sous son architecture sévère, tour à tour le Salon de peinture et le Salon du Cycle. Cela signifiera évidemment, aux yeux de l'Histoire, qu'en cette fin du XIXe siècle, la mécanique, précédemment ignorée du grand public et tenue en tutelle par un petit nombre d'adeptes, a fait son entrée dans le monde sous les dehors charmants que lui a prêtés le Salon du Cycle.

« Il a suffi d'un vernissage select pour mettre la mécanique à la mode, la faire connaître et la faire aimer.

« Je ne veux point rechercher si cette connaissance est profonde ou superficielle, ni si le gros public s'entend désormais aussi bien en mécanique qu'en peinture. Il suffit d'ailleurs qu'il ait l'illusion de s'y connaître et qu'il fournisse son contingent d'amateurs.

« Or, la chose est aisée, puisque les constructeurs signent maintenant leurs machines comme les peintres signent leurs tableaux et s'avisent, non sans raison, qu'un paraphe sur l'acier, de même qu'un paraphe sur la toile, peut ajouter une valeur considérable à la valeur intrinsèque de l'œuvre. Pas un vrai connaisseur qui ne partage cette idée : ceci, à mon sens, parachève la ressemblance des deux Salons, sauf erreur et sans la moindre pointe de critique. »

Le 4e Salon du Cycle (décembre 1896) a été caractérisé par l'apparition des voiturettes légères et des voitures de promenade.

Le 5e Salon (décembre 1897) a été organisé au Palais-Sport.

— *Exposition de locomotion automobile, Galerie Rapp, Champ-de-Mars.* (6-20 juin 1895.) Exposition spéciale de locomotion automobile à laquelle prirent part 46 voitures

de toutes sortes, depuis la bicyclette et le tricycle à pétrole jusqu'à l'omnibus à vapeur.

— *Exposition du Cycle, salle Wagram.* (Décembre 1897.) Avec une section réservée à l'automobilisme, très restreinte, mais ayant montré quelques voitures typiques.

La plupart des expositions nationales ou internationales ont eu, depuis 1895, des sections spéciales pour les sports et la locomotion automobile.



Reproduction de l'affiche de l'Exposition Internationale d'Automobiles à Paris (15 juin-3 juillet 1898).
(D'après l'original en couleurs.)

— Signalons parmi les expositions spéciales : à Nantes, l'*Exposition internationale vélocipédique et véhiculaire* (1896); à Bruxelles où s'est tenu, annuellement, comme à Paris, un *Salon du Cycle et de l'automobile*, l'*Exposition d'automobiles et des industries qui s'y rattachent* (20 avril-5 mai 1896) ; à Berlin, le *Salon du Cycle et de l'automobile* (2 novembre 1897) ; à Londres, l'*International Exhibition of Motors*,

organisée par *The Motor Car Club* (mai-août 1896), ouverte sous les auspices et grâce à l'initiative de sir David Salomons.

Le but de l'exposition était de faire connaître aux autorités de la Grande-Bretagne, aux ingénieurs, au public, les voitures automobiles françaises, afin de hâter ainsi le vote de la loi nouvelle destinée à abroger les anciennes prescriptions restrictives.

Et depuis 1898 : — à Liverpool, le *Salon du Cycle*, avec section de motocycles, de voitures automobiles et de moteurs (15 janvier) ; — à Saint-Pétersbourg, l'exposition automobile et cycliste, organisée par la Société *Velocipedroï Vezdi* dans le hall du manège Michel ; — à Lille, *Exposition internationale de vélocipédie, d'automobiles et de moteurs légers* ; — à Paris, *Exposition internationale d'automobiles*, aux Tuileries, organisée par l'*Automobile Club*, (15 juin-3 juillet), la plus complète qui ait encore eu lieu. Cette exposition a montré le développement considérable pris, en quelques années, par cette industrie spéciale, plus particulièrement française, car la part de l'étranger se réduisait, ici, à fort peu de chose. Elle fut *internationale* de titre, plus que de fait.

VI

Les Sociétés d'automobilisme.

Depuis la fondation de l'*Automobile Club de France*[1], des associations similaires se sont fondées un peu partout.

1. L'*Automobile Club de France* a acheté le bel hôtel qui dépendait de la succession de la marquise du Plessis-Bellière, situé sur la place de la Concorde ; le superbe immouble qui, de sa splendide terrasse, domine l'avenue des Champs-Elysées.

Les 1,400 membres inscrits à ce club se trouvaient fort à l'étroit place de l'Opéra ; ils auront, au contraire, dans l'hôtel

La province a fourni chez nous : l'*Automobile bordelais* ; le *Tricycle Club de Lyon*, section automobile ; les *Chauffeurs du Midi*, à Toulouse ; l'*Automobile Club* de Nice, de Grenoble, d'Angers, d'Amiens, etc.

A l'étranger l'on compte : la *Self-Propelled Traffic Association*, à Londres, avec section à Liverpool ; l'*Automobile Club of Great Britain* et le *Motor Car Club* à Londres[1] ; l'*Automobile Club* belge à Bruxelles ; l'*Automobile Club Liégeois*, à Liège ; l'*Automobile Club* italien, à Milan ; l'*Automobile Club* autrichien, à Vienne ; l'*American Motor League*, à Chicago ; l'*Automobile Club Néerlandais*, à Amsterdam.

VII

Etablissement de services d'automobiles

1° En France :

Les Conseils généraux, en leur dernière session de 1897, ont eu à examiner des demandes de concessions pour l'établissement de lignes de services automobiles.

Dans la Charente, notamment, cette question a été discutée et le préfet a fait savoir que les essais déjà autorisés par le Conseil général, à sa session d'avril 1898, allaient commencer sur un nombre considérable de routes, toutes ou presque toutes au départ d'Angoulême.

Le Conseil général de la Seine-Inférieure a été saisi

de la place de la Concorde, l'installation toute spéciale qui leur convient, avec remises pour plus de cent voitures et garages pour de nombreuses machines.

L'hôtel a été acquis pour la somme de 1,300,000 francs après d'assez fortes surenchères.

1. Un *Motor Union*, devant être à l'automobilisme anglais ce qu'est à la vélocipédie le *Cyclist Touring Club*, s'est, depuis, constitué à Londres.



OMNIBUS AUTOMOBILE A PÉTROLE TENTING,
circulant entre Mantes et Vétheuil, et Mantes et La Roche-Guyon (à 17 kil. de Mantes).

La voiture, dont le poids est de 4,800 kilogrammes, et dont la machine développe une puissance de trente chevaux, peut contenir dix-huit personnes et présente quelques dispositions des mieux conçues. Le trajet entre Mantes et Septeuil demande environ quarante-cinq minutes, et celui entre Mantes et La Roche-Guyon environ une heure.

d'une demande de concession de transports automobiles sur routes dans tout le département.

Signalons, d'autre part, parmi les villes et contrées ou les services automobiles fonctionnent ou sont admis en principe, dès à présent :

Le département des Ardennes, — le département du Tarn, — Melun et Meaux qui doivent être réliées par un service de voitures type break avec tracteur à vapeur, pouvant transporter, chacune, vingt voyageurs et bagages ; — Bordeaux où ont été déjà tentées des expériences d'omnibus automobiles — le département de la Creuse que doit desservir un tramway électrique, d'après le pro-

jet de M. Lacôte, actuellement à l'étude. Notons encore les services de trains Scotte :

1° Entre Pont-Audemer, Quillebeuf et Lillebonne.

2° Entre Dijon et Nuits-Saint-Georges [1].

2° A l'étranger :

En Espagne, la substitution de la vapeur à la traction animale a été autorisée par la direction des travaux publics, sur la route de Berja à Alméria.

En Italie, un service d'omnibus à vapeur a été inauguré entre Lucia et Castelnuovo. La province de Vérone

1. Une société a été constituée à cet effet sous le titre de *Compagnie générale des Automobiles de la Côte-d'Or*.



OMNIBUS A VAPEUR DE DION ET BOUTON.

Etabli en vue du transport en commun, pouvant recevoir 16 voyageurs et leurs bagages, pouvant atteindre 20 kilomètres à l'heure en palier, et 14 sur les fortes rampes. Voiture ayant pris part au concours des poids lourds en 1897.

(D'après un dessin du journal *Le Génie civil.*)

s'enorgueillit d'un train Scotte. Il existe même une société qui a pour objet l'exploitation des trains Scotte et qui est en pourparlers avec plusieurs municipalités en vue d'ouvrir à bref délai des services publics de voyageurs et de marchandises.

Quelquefois, ces dernières seules font l'objet de l'entreprise. Ainsi, en Angleterre, M. J. Love, un chauffeur de la première heure, a entrepris à son compte le transport des petits colis, par voiture automobile, à Kirkcaldy (Ecosse) moyennant un tarif pour chaque paquet, dans l'intérieur de la ville, de 10 centimes.

Il est un certain nombre de petites villes perdues qui ne connurent pas le gaz et qui allèrent droit du quinquet classique et fumant à l'électricité; peut-être verra-t-on le même fait, je veux dire le même brusque soubresaut, se produire avec les moyens de locomotion, et cela pour les mêmes raisons. Ayant laissé échapper le progrès intermédiaire, du coup, on est allé au progrès du jour, au progrès du lendemain.

Toujours est-il que, dès juin 1896, M. Pierre Giffard publiait un curieux article sur les sous-préfectures de France non encore reliées à la Métropole par une ligne de chemin de fer, — Castellane, Barcelonnette, Largentière, Gex, Espalion, Lombez, Florac, Puget-Théniers, pour donner leurs noms. Et il demandait pour elles la création d'un service automobile sans rails, ce qui vaudrait mieux, disait-il fort justement, que la vieille diligence à trois chevaux vraiment trop rococo ou que le chemin de fer qu'elles ne verront jamais, aujourd'hui, par cette excellente raison que son heure est passée.

Et M. Pierre Giffard partait de là pour esquisser le projet d'une « Société nationale des express-automobiles », quelque chose comme les diligences Laffitte et Caillard, avec moteur, au lieu de chevaux qui, jouissant des capitaux nécessaires, couvrirait ainsi la France de lignes d'automobiles.

Qui sait! les temps ne sont peut-être pas éloignés où nous verrons des *relais* pour automobiles comme il y avait jadis les *relais* des messageries royales[1].

En fait, que ce soit une Compagnie unique ou des services de Sociétés locales, peu importe, ce sont là pures questions financières, le principal est que l'automobile vienne parachever l'œuvre du chemin de fer.

Pour ces mêmes raisons, c'est-à-dire la nécessité d'avoir un moyen quelconque de locomotion dans les endroits où il n'y a pas de chemins de fer, et quand les services à traction de chevaux ne suffisent pas, il est un pays où l'automobilisme est appelé à rendre de grands services, c'est la Russie. Voici, en effet, ce qu'écrivait en 1895, à la *Locomotion automobile*, un ingénieur russe :

« En France, la voiture automobile est plutôt un objet de luxe, parce qu'on peut presque toujours se rendre au but de son voyage par le chemin de fer; il est rare que la voiture automobile soit le seul moyen d'arriver en temps utile ; bref, on ne se sert guère de ces voitures que pour une promenade de 50 ou 100 kilomètres ordinairement.

« En Russie, c'est tout autre chose.

« Dans notre immense et belle patrie, il n'y a que très peu de lignes de chemins de fer, et les chevaux sont obligés de travailler beaucoup plus qu'ils ne désirent.

« Croyez-vous qu'il soit pratique et agréable de faire, par exemple, un trajet de 200 kilomètres en deux jours à

1. Déjà, comme au bon vieux temps, l'Automobile Club délivre ses panonceaux, après renseignements sur les postulants, aux hôteliers qui possèdent une remise pour trois voitures et tout ce qui peut être utile aux chauffeurs : pétrole, huile, motonaphta, etc.

Ces panonceaux sont loués moyennant une redevance annuelle qui varie avec l'importance de la localité : 50 francs pour Paris, 25 francs pour Bordeaux, 12 francs pour Bergerac, par exemple. Décidément, tout revient.

l'aide de chevaux ; et ne serait-il pas plus commode de le parcourir en 10 heures dans une voiture automobile ?

« Il serait plus utile pour tout le monde d'employer les chevaux aux travaux agricoles, que de les exténuer à parcourir nos vastes plaines ; et il est impossible d'espérer jamais voir en Russie autant de chemins de fer qu'en France ; notre pays est trop grand pour cela. »

VIII

Villes ayant des services de fiacres automobiles.

En Angleterre : Londres, Leeds.

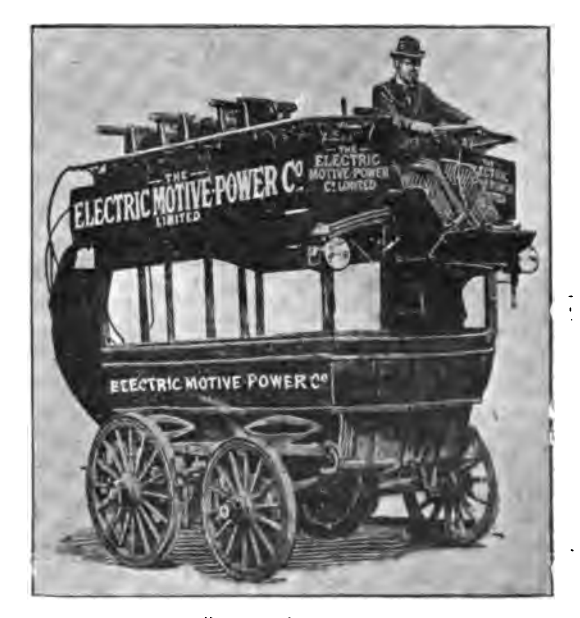
Londres, dont les fiacres électriques font 20 p. 100 de plus de recettes que les autres, possède aussi un *omnibus automobile* destiné à assurer le service entre Victoria station et Trafalgar square et plusieurs autres services électriques y sont à l'étude.

Voici, concernant ces fiacres, au nombre d'une cinquantaine, quelques renseignements techniques.

La *station de charge* qui, pour le moment, sert aussi comme remise des voitures, ne comprend qu'un seul corps de bâtiment disposé comme un vaste hall à deux étages, dont le rez-de-chaussée est divisé en de nombreuses travées dans lesquelles pénètrent les voitures pour se remiser. A l'une des extrémités de ce hall se trouve la chambre des machines ou plutôt des transformateurs, car



Omnibus électrique de Londres. (Système Ward.)



OMNIBUS ÉLECTRIQUE

Construit par l'Electric Motive Power et Cie, pouvant recevoir 26 voyageurs et pesant trois tonnes et demie.

(D'après une vignette du *The Automotor*, de Londres.)

la Compagnie préfère acheter son courant plutôt que de le produire.

Une voiture venant *recharger* est dirigée au-dessus du plateau (abaissé au ras du sol) de l'ascenseur. Ce dernier est mis en jeu très modérément, en sorte que son plateau soulève un peu la caisse d'accumulateurs pour faciliter la sortie des crochets de suspension de cette dernière.

On l'abaisse ensuite pour faire sortir la voiture, et on l'élève de nouveau jusqu'à la hauteur du premier étage, où la batterie épuisée est immédiatement remplacée par

une batterie chargée que l'on accroche à la voiture en répétant l'opération inverse.

La voiture quitte d'elle-même le plateau et peut regagner la rue après un stationnement, qui n'exige guère plus de 10 minutes.

En Belgique : Bruxelles, avec le tarif suivant : l'heure, 3 francs ; la course, 1 fr. 50.

Le lieu de stationnement des nouveaux véhicules publics est la gare du Midi, arrivée.

Anvers : — voici du moins le cahier des charges pour un service public établi par la municipalité, qui contient quelques articles intéressants :

Les conducteurs seront munis de sifflets ou de timbres au moyen desquels ils devront annoncer leur approche, surtout aux abords des rues débouchant sur la route.

Les voitures de l'exploitation ne pourront marcher à une vitesse de plus de quatorze kilomètres à l'heure.

Pour indemniser l'exploitant des dépenses qu'il s'engage à faire par le présent cahier des charges, et sous la condition expresse qu'il remplira exactement toutes ses obligations, il pourra, pendant toute la durée de l'autorisation, percevoir à son profit des péages dont le prix est fixé *1 franc* la course et *1 fr. 50* l'heure. Toutefois, la faculté lui sera accordée de percevoir le tarif actuel des voitures de place.

L'exploitant devra pendant toute la durée de l'exploitation prêter son concours au service des postes et télégraphes dans les limites suivantes : 1° des boîtes mobiles disposées pour recevoir les lettres, télégrammes et correspondances de toute nature, pourront être adaptées à toutes les voitures de service ; 2° l'exploitant opérera sur toute la ville le transport de ces boîtes et de leur contenu sans avoir droit à aucune indemnité ni rétribution.

L'exploitant se chargera, au besoin, du transport des dépêches postales à des conditions à convenir.

En Amérique : New-York, qui a déjà remplacé par l'électricité tous ses tramways à traction animale, Boston, Chicago.

Quoique Paris n'ait pas encore un service de voitures

automobiles, un premier fiacre à pétrole a été mis en circulation en décembre 1896 : il appartient au type landaulet, formant coupé ou landau, et a été reproduit par le journal *La Nature*. Cette voiture unique, mais désormais historique au point de vue de la locomotion automobile, a été exécutée par M. Roger, de concours avec l'Association des ouvriers en voitures, pour un ancien cocher de fiacre



LES VOITURES A VAPEUR DANS LES RUES DE BERLIN.

Composition de Hermann Lüders, publiée dans le *Uber Land und Meer*, de Stuttgart (1880.)

à chevaux, M. Biguet, associé à un industriel parisien, M. Dalisson.

C'est donc à lui que reviendra l'honneur d'avoir inauguré, à Paris, la locomotive sans chevaux.

* * *

Donnons encore quelques dates, également intéressantes à retenir pour la première apparition des voitures

automobiles dans deux grandes capitales : Vienne et Berlin.

Ce sont les voitures Bollée qui popularisèrent le nouveau système, qui habituèrent le public à l'idée du véhicule sans chevaux.

A Vienne, on l'a vu, en 1878; à Berlin, comme nous le montre la vignette documentaire de Hermann Lüders, empruntée au journal *Uber Land und Meer*, en 1880.



Reproduction d'une affiche italienne pour les moteurs Benz.
(D'après l'original en couleurs.)

Mais, en réalité, c'est le 12 décembre 1896 seulement que l'on vit circuler dans les rues de Vienne la première voiture sans chevaux construite à Vienne même, et encore avec un moteur importé de France.

Berlin n'avait devancé la capitale viennoise que d'une année, mais la voiture était entièrement allemande, comme construction et comme moteur.

Ces dates ont bien leur importance pour l'histoire du véhicule automobile.

Et puisque les chiffres, eux aussi, auront toujours leur éloquence, donnons encore : Milan 1895, Turin 1895, Pérouse 1897, et plusieurs autres villes italiennes où les voitures à moteur Benz soulevèrent, nous dit la chronique locale, la plus vive curiosité.

IX

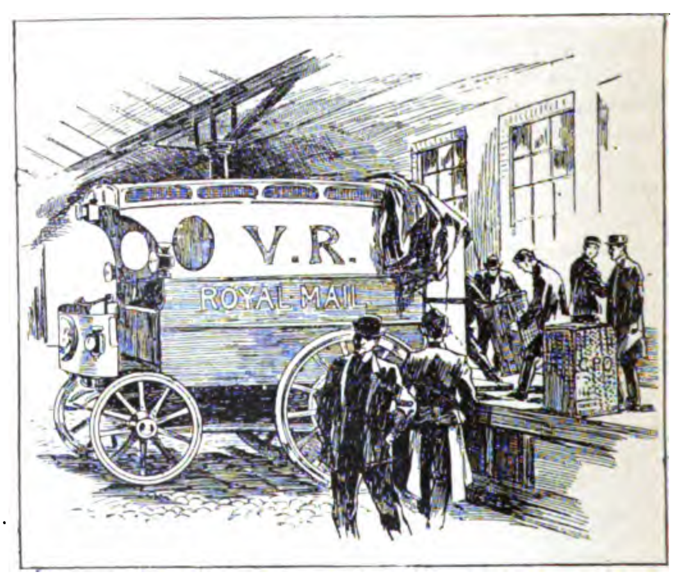
Les automobiles postales.

En France.

Les automobiles postales! C'est chose faite en Angleterre, ainsi qu'on peut le voir par les types ici reproduits, chose décidée en Allemagne, et chose à l'étude en France, suivant l'ordre logique suivi en ces pays, lorsqu'il s'agit de quelque nouvelle et grande invention. Les véhicules, naturellement, sont et seront de deux sortes, suivant qu'il s'agit du transport des lettres ou des petits colis. Les administrations postales dont les voitures se remarquent, presque partout, par leur lourdeur exceptionnelle, se devaient bien de pouvoir ainsi courir... la poste.

Mais si le ministère français des postes et télégraphes n'a pas attaché le grelot en ce domaine, il convient de signaler l'initiative prise par la compagnie des chemins de fer du Nord, qui a mis en circulation, le 30 juillet 1897, sur la ligne de Creil à Beauvais, une voiture automobile sur rails, dite « automobile postale » qui, chaque nuit, assure le service postal de toutes les stations existant sur cette ligne, dont le parcours est d'environ 75 kilomètres. La voiture part de Beauvais à 11 h. 30 du soir, arrive à Creil à minuit 40, en repart à 3 h. 40 et est de retour à Beauvais à 5 heures. Le moteur à vapeur est du système Serpollet.

Cette automobile constitue une innovation dont l'avenir



« Royal Mail », automobile postal anglais.

(D'après un croquis du *Daily Graphic*, de Londres.)

est plus gros de conséquences qu'on ne l'imagine; l'application de l'automobile sur rails devant être, en effet, d'un grand intérêt, soit pour les voies à faibles trafics, soit pour les services commandés, et peut-être aussi — si les administrations de chemins de fer y consentent — pour des trains d'excursion demandés par un groupe restreint de voyageurs.

A L'ÉTRANGER : ANGLETERRE, ALLEMAGNE, ITALIE.

La première automobile essayée par le *General Post Office*, de Londres, était une petite voiture de livraisons,

à pétrole, moteur Daimler, appartenant à la British Motor Syndicate.

Pendant une semaine, au mois d'octobre 1897, elle a servi à porter les lettres de la Grande Poste au bureau central des districts sud-ouest, et, pendant une autre semaine, en novembre, des colis postaux entre le bureau du district sud-ouest et Kingston ou Thames, soit à une distance de 15 milles.

Plus tard, une grande voiture à vapeur de MM. Julius Harvey et Cº, de Londres, avec le pétrole comme combustible, fut employée sur la route de Brighton, pour le service de nuit entre Londres et Red Hill (32 kilomètres).

Ces voitures, bien que n'étant pas construites dans ce but spécial, ont assuré le service avec la plus grande régularité et ont triomphé du brouillard et des mauvaises routes, cause constante de retard pour les chevaux. Devant ce succès, l'adoption des automobiles par le service des postes n'est plus qu'une question de temps.

D'autre part, les deux voitures de la *London Electrical Cab Company* qui ont reçu de la direction des Postes anglaises la mission de relier le General Post Office à Paddington, en s'arrêtant au Western Center Office et au Western District Office, entreprennent maintenant un service régu-



« ROYAL MAIL »,
automobile postal anglais.
(Croquis du *Daily Graphic*.)

lier. Le trajet que ces véhicules ont à couvrir chaque jour est d'environ 34 milles, soit 56 kilomètres et demi, qu'ils parcourent à une allure variant entre 10 et 11 milles à l'heure. Le poids des colis qu'ils transportent est généralement d'une tonne et quelquefois plus.

La direction est on ne peut plus satisfaite de ce résultat, qui lui permet d'entrevoir, à bref délai, la possibilité de réaliser de notables économies [1].

*
* *

En Italie, entre Tenda et Vintimille, le service de la poste a été assuré par des automobiles (mai 1898).

Après une période d'expériences, ce moyen sera employé sur d'autres parcours.

*
* *

En Allemagne, deux types de voitures; l'un, très léger, destiné au transport des lettres; l'autre, plus volumineux et plus lourd, pour le transport des petits colis, ont été commandés par l'administration des Postes de l'Empire. Ces voitures à quatre roues seront munies du moteur Daimler. Le service automobile doit être inauguré dès le 1er janvier 1899 et développé au fur et à mesure des livraisons.

X

L'automobile et les voyages.

L'automobilisme, on ne saurait le nier, favorise les grands voyages, par cela même qu'il développe chez l'homme le besoin de la locomotion personnelle. C'est ainsi que nombre de chauffeurs abattent, chaque jour,

1. Actuellement, les postes anglaises payent aux Compagnies de chemins de fer 55 p. 100 de ce qu'elles perçoivent pour le transport des colis.

Des calculs établis d'après les expériences d'automobiles, il ressort qu'en adoptant les véhicules mécaniques les postes

des milliers de kilomètres qui, autrefois, seraient tranquillement restés chez eux. Et il n'est pas sans intérêt de constater que ces voyages en automobiles s'accomplissent presque sans accrocs et relativement à peu de frais, ainsi que l'a fort bien démontré M. Aimé Witz, dans une conférence sur les automobiles.

« Une épreuve concluante et suggestive est celle des voyages de longue haleine, entrepris bourgeoisement sur une route ordinaire, sans préparation spéciale. Nous avons relevé dans les journaux quelques-unes de ces excursions et nous croyons utile de les signaler.

« M. Michelin, le constructeur bien connu des pneus français, se procure un break à 6 places, à vapeur, pesant 2,500 kilogrammes, et il parcourt 7,700 kilomètres en 115 sorties de 67 kilomètres chacune en moyenne : il calcule que le kilomètre de route lui coûte en coke et en huile 0 fr. 106 ; il arrive à une moyenne de frais de réparation de 2 francs par sortie.

« En 1896, M. Porcherot, ingénieur de la Compagnie d'Orléans, part de son château de la Bichellerie, près de Tours, et va à Vichy en 15 heures, parcourant ainsi 330 kilomètres, sans aucun accroc, à une vitesse moyenne de 21 kilomètres.

« M. Varennes fait un tour de France, et il parcourt 4,130 kilomètres ; son régime de marche varie de 15 à 28 kilomètres à l'heure, et il n'est arrêté qu'une seule fois contre son gré, par un léger accident, réparé en 32 minutes, montre en main.

« Le comte et la comtesse de Cognard, emmenant avec eux un domestique mécanicien, un chien et 75 kilogrammes de bagages, vont de Plombières à Aix par le chemin des touristes, Mulhouse, Bâle, le Saint-Gothard,

réaliseraient une économie de plus de 30 p. 100, qui rentrerait au Trésor, ou dont le public bénéficierait.

L'adoption par la poste des véhicules automobiles est considérée par tous comme un fait accompli.

le Simplon et Genève, et ils donnent à leur retour patente nette à leur constructeur; pas une réparation en route! »

Autre voyage, avec des détails plus précis encore :

M. Louis Mors, qui avait entrepris de se rendre de Paris à Aix-les-Bains, en suivant une partie de la vallée de la Loire, est heureusement arrivé à destination.

Voici quel a été son itinéraire :

1re journée : départ de Paris, déjeuner à Seine-Port, coucher à Montargis (120 kil.).

2e journée : départ de Montargis, déjeuner à Briare, coucher à Pouilly (88 kil.).

3e journée : départ de Pouilly, déjeuner à Decize, coucher à Digoin (140 kil.).

4e journée : départ de Digoin, déjeuner à Roanne, coucher à Saint-Etienne (132 kil.).

5e journée : départ de Saint-Etienne, déjeuner à Givors, coucher à Pont-de-Beauvoisin (118 kil.).

6e journée : arrivée à Aix à midi (54 kil.).

Ce voyage de 649 kilomètres a été effectué avec une nouvelle voiture construite pour M. Mors. Tout a parfaitement marché et il n'y a pas eu le moindre accident de route... ni de machine.

Dans la partie peu accidentée du parcours, entre Montargis et Digoin, la machine a facilement réalisé 24 kilomètres à l'heure.

Ainsi donc, si je ne m'abuse, nous voici revenus au beau temps des diligences et des guides à itinéraires précis où le voyageur, sur des pages spécialement préparées *ad hoc*, comme en offrait, au XVIIIe siècle, l'*Almanach des diligences*, par exemple, inscrivait jour par jour, ses *dinées* (*sic*) et ses *couchées* (*sic*).

Plus l'on diffère, plus l'on se rapproche.

Le chemin de fer avait rompu tout cela; la voiture à vapeur est en train de le faire revivre.

XI

L'automobile et les gens du monde.

Après le voyage, la ville, le monde.

En mai 1898, on a pu lire dans les journaux :

« Avant-hier, l'automobile faisait son entrée à l'Opéra, amenant des environs de Paris M. et Mme Edwards. Au-



LA DUCHESSE D'UZÈS CONDUISANT SON AUTOMOBILE.

(D'après un instantané communiqué à l'auteur par la duchesse.)

jourd'hui, nous apprenons que les voitures sans chevaux n'hésiteront pas à suivre les chasses à courre.

« Un fervent chauffeur, M. Picot, conduisant un phaéton muni d'un moteur de six chevaux, a suivi, ainsi, la chasse à courre de la duchesse d'Uzès, dans la forêt de Dourdan. Malgré l'exiguité et le mauvais état de certaines routes, le phaéton est arrivé au moment de l'hallali, et Mme la duchesse d'Uzès a tenu à faire les honneurs du pied à M. Picot, le premier chauffeur qui ait pu mener à bonne fin cette tentative assez hardie. Parmi les invités se trouvait également un motocycliste convaincu, M. Périer fils, qui a suivi la chasse jusqu'au bout sur un tricycle à pétrole.

« Tous ces exemples montrent bien que l'automobile prend une place de jour en jour plus importante dans la haute société, et Mme la duchesse d'Uzès, tout en conservant son admiration pour les nobles bêtes, ne manque jamais de se rendre aux rendez-vous de chasse dans son automobile qu'elle conduit avec une maëstria remarquable [1]. »

L'automobilisme, mondain! une des causes du succès

1. La duchesse d'Uzès a, on le sait, passé un examen de conducteur d'automobilisme. Voici ce qu'écrivait à ce sujet M. Alexandre Hepp, dans ses « Quotidiennes » du *Journal :*

« Mme la duchesse d'Uzès vient de passer son examen de conductrice d'automobile. Un ingénieur des ponts et chaussées, deux experts de la préfecture de police, l'ont déclarée digne du beau titre de chauffeuse, qu'elle saura porter avec la crânerie la plus distinguée. Ainsi les mêmes mains que dans le petit atelier de la rue Poncelet j'ai vues souvent façonner la glaise sensible, le contour de Notre-Dame-des-Arts, ou le buste de la duchesse de Brissac, ou tel Florentin aux lignes délicates; et les mêmes mains qui lançaient au Bois, dans la poésie des matins, les deux petits poneys qu'on connaît bien, vont manœuvrer sur la lourde machine qui sonne un bruit de ferrailles, et traiter la vapeur terrible comme un jouet. »

Eh oui! ainsi va le monde; ainsi se transforment les goûts!

de la voiture sans chevaux en France; la pierre d'achoppement en Angleterre.

L'aristocratie anglaise, en effet, s'est, tout d'abord, montrée hostile au mouvement nouveau.

Il est encore de mauvais ton, de l'autre côté du détroit, de se rendre visite en automobile. L'exemple donné par le prince de Galles lui-même, se rendant de Malborough-



LA PARADE FLEURIE (Longchamps automobile).
Dessin de José Engel (*L'Auto-Cycle illustré*, juin 1898).

House, son palais, à la gare, en fiacre électrique, sera-t-il assez fort pour triompher de ce préjugé? On ne saurait le dire[1].

Bref, l'automobilisme mondain ayant fait tache d'encre, ayant créé une véritable vogue, a amené l'automobilisme

1. Si tous les pairs d'Angleterre ne possèdent pas encore leur voiture automobile, beaucoup d'entre eux cependant ont accepté la nouvelle locomotion et ont même fait le premier pas dans la voie de l'apostolat automobile en adhérant aux statuts de l'*Automobile Club of Great Britain*.

demi-mondain, et surtout celui de nos « élégantes et toutes mignonnes artistes », pour employer une de ces banalités consacrées par l'usage.

Et il en est résulté le championnat des plus jolies femmes de Paris, le championnat des chauffeuses de l'*Echo de Paris*, organisé en 1897 par M. Pierre Laffitte, renouvelé en 1898, et qui désormais, sans doute, sera quelque chose comme la Fête des fleurs de l'automobilisme, quoique le concours soit réservé aux motocycles attelés à des voiturettes. Mais dans quelles conditions aussi ! Motocycles montés et pilotés par une chauffeuse, voiturette occupée par une voyageuse de marque en élégante toilette, équipages coquets. Parade fleurie au premier rang de laquelle on a pu voir s'avancer un cygne en roses blanches, le fameux cygne du Lohengrin qui, décidément, hante toutes les imaginations et que tôt ou tard nous verrons venir.



Zou dit de rechte weg wel zyn voor mijn vrachtje ?

CARICATURE HOLLANDAISE
sur l'automobilo Zola.
(*Uilenspiegel*, de Rotterdam, mai 1898.)

Un vrai Longchamps de l'automobilisme.

Un sport qui a pour lui la duchesse d'Uzès, qui a donné au public parisien ces deux spectacles : M. Zola se faisant conduire en automobile, à Versailles[1], et Mme Ra-

1. En attendant que quelque reporter mondain aille interviewer les notabilités de l'élégance, du monde des lettres, des arts et du théâtre sur l'automobilisme, et leur demande si leurs préférences sont pour la vapeur, le pétrole ou l'électri-

chel Boyer, de la Comédie-Française — vous avez bien lu — conduisant elle-même une automobile, un tel sport, on peut l'affirmer, est certain du succès. L'aristocratie, l'actualité, politique ou autre, représentée par le personnage sur lequel tous les regards se tournent à un moment précis, les actrices en vogue, n'est-ce pas la trinité qui, de tout temps, assura le triomphe des nouveautés!

Voyage, villégiature, plaisirs et sports mondains, l'automobile se trouve, ainsi, avoir ses lettres de grande naturalisation.

XI

Les conséquences de l'automobilisme.

Dans les plus petites choses comme dans les plus grandes, chaque invention nouvelle se fait vivement sentir. Voici donc de simples faits qui seront, plus tard, des documents précieux lorsqu'on écrira l'histoire de nos mœurs, de nos goûts, de nos engouements, surtout, à la fin du XIXe siècle.

Ceci d'abord : première apparition sur une affiche de vente de l'existence de l'automobilisme :

cité, reproduisons, à titre de document, la lettre suivante de M. Zola à M. Merlet, qui lui avait demandé son opinion sur l'industrie naissante :

« Mon cher confrère,

« Certainement, je suis partisan de l'automobilisme et j'ai la conviction que le cheval aura vécu comme bête de trait, dès que le moteur électrique pratique sera trouvé.

« Les bienfaits en seront incalculables : plus de bien-être, les distances rapprochées encore, un nouvel instrument de civilisation et de fraternité.

« Cordialement à vous.

« ÉMILE ZOLA. »

L'opinion de M. Emile Zola est, on le voit, très nette ; il ne croit pas au moteur à pétrole.

Etude de Mᵉ Linard, notaire à Montmirail (Marne).
Le lundi 31 janvier 1898, à une heure, à Montmirail, au domicile de M. le Dʳ Hugonnet, *par suite du changement de son système de locomotion*, vente aux enchères de trois jeunes chevaux à deux fins, course ou trait, un cabriolet, un duc à deux, quatre ou cinq places, harnais et accessoires.

Nobles bêtes nettement mises au rancart par suite de « changement de système de locomotion » chez leur propriétaire ; premières victimes de l'automobilisme.

Ceci ensuite :

Sur une annonce d'appartements à louer, dans le quartier d'Auteuil, on a pu lire cette mention : « Remises à voitures automobiles, voiturettes, motocycles, etc., depuis 15 francs par mois. »

Puis la contre-partie, si l'on veut. Ici l'automobilisme prenant la place d'anciens serviteurs ; là, au contraire, les maisons s'ouvrant pour lui.

Enfin, signe des temps non moins caractéristique, les déplacements de personnages mondains, rubrique habituelle, aujourd'hui, à tous les journaux, annoncés, au pays du soleil, sous la forme suivante :

Arrivées à Nice :

M. le baron de Crohwez, de l'Automobile Club Belge avec une voiture Panhard et un motocycle garés à l' « Auto-Garage », 15, rue d'Angleterre.
M. le baron Duquesne, venant de Bruxelles par Paris, sur sa voiture Peugeot.

A Cannes :

M. Vauquelin, sur sa voiture « La Fusée ».

Que nous sommes loin de la liste communiquée, jadis, par les messageries, aux personnes qui venaient elles-mêmes en faire la demande, sous l'intitulé que voici : *Liste des personnes de marque arrivées par la première voiture des Laffite et Caillard.*

XII

L'industrie de l'automobilisme en France.

C'est la France qui est en tête du mouvement automobiliste. Nous avons 7 constructeurs de voitures à vapeur, tous à Paris, et 50 constructeurs de voitures à pétrole, dont 14 en province; 3 constructeurs seulement font des voitures électriques. Ces 60 maisons construisent des voitures des modèles les plus variés : voitures à 2 places, vis-à-vis à 4 places, victorias, phaétons, dog-cars, breaks, etc. ; il y en a pour tous les goûts. Le moindre prix d'une voiture à 2 places est de 3,500 à 4,000 francs ; un vis-à-vis à 4 places se vend de 5,560 à 6,500 francs ; un break à 5 places est à peu près au même prix.

On estime à 1,200 le nombre de voitures automobiles actuellement existantes en France ; mais il y en aurait un bien plus grand nombre, si les constructeurs avaient livré tout ce qui leur a été commandé. Les plus fortes maisons sont montées pour en faire sortir trois par semaine ; d'autres en achèvent péniblement une par mois. Généralement, elles acceptent plus de commandes qu'elles n'en peuvent exécuter. L'offre est donc nulle et la demande très considérable ; il en résulte que les prix se maintiennent très haut et qu'ils resteront à ce niveau quelque temps encore.

Voici, à ce sujet, quelques renseignements typiques fournis par le journal *Le Vélo* :

« Savez-vous combien Charron, vainqueur de Marseille-Nice, demandait de sa voiture, la fameuse voiture blanche ?

« 50,000 francs, vous lisez bien, cinquante mille ! C'est ce qu'autrefois on donnait comme dot aux jeunes filles qui étaient de « bons partis » ! Ce sont les appointements du vice-président des Etats-Unis !

33.

« M. de Knyff, étant donné son rang de troisième, ne demandait modestement que trente mille francs, en laissant entrevoir qu'il descendrait à vingt-cinq.

« Quant à M. Yvert, arrivé septième, il a déjà casé sa voiture au prix modeste de vingt mille francs, et c'est M. Leys, de Cannes, qui se l'est adjugée. »

XIII

L'impôt sur les voitures automobiles.

Paris. — Voitures à deux places, 60 francs; voitures à plus de deux places, 110 francs (au lieu de 100 francs, chiffre de la Chambre).

Communes de plus de 40,000 âmes, 50 et 90 francs (au lieu de 40 et 75 francs).

Communes de 20,001 à 40,000 âmes, 40 et 75 francs (au lieu de 30 et 60 francs).

Communes de 10,001 à 20,000 âmes, 30 et 60 francs (au lieu de 25 et 50 francs).

Communes de 10,000 âmes et au-dessous, 25 et 50 francs (au lieu de 20 et 40 francs).

La dernière catégorie, celle des communes de 5,000 âmes, demeure supprimée.

En ce qui concerne les motocycles, ils payeront le double de la taxe vélocipédique, soit 12 francs pour les machines simples, 24 francs pour les machines à deux places, et ainsi de suite à raison de 12 francs par chaque place en plus.

XIV

La dépense quotidienne d'une automobile.

La question pécuniaire, je veux dire celle des frais matériels, joue toujours un grand rôle chaque fois qu'une

invention se présente. Le nouveau système coûtera-t-il plus ou moins que l'ancien? Qu'il s'agisse de moyens d'éclairage, de construction ou de locomotion, le point d'interrogation se pose de la même façon, et les esprits pratiques s'emploient à le résoudre de leur mieux.

Naturellement, l'automobilisme ne devait point échapper à cette loi commune, et, du jour où l'automobile a commencé à fonctionner de façon pratique, on s'est enquis de ce qu'il pouvait coûter par rapport au système actuel.

Voici donc, d'après M. Creugan, président de l'Automobile bordelais, ce que coûterait un trajet quotidien de 50 kilomètres en automobile :

6 litres d'essence à 0 fr. 35	2 10
Huile, graisse	0 15
Réparation, entretien	1 »
Fournitures diverses	0 25
Usure des bandages caoutchouc	1 »
Total	4 50

Pour une voiture attelée, il faudrait deux chevaux pour faire ce service et les dépenses se partageraient comme suit :

Son, foin, paille, avoine	5 »
Couchage	1 »
Ferrure	0 30
Harnais	0 50
Écurie, loyer	0 50
Vétérinaire	0 15
Rép., entretien, fournitures diverses	1 »
Total	8 45

Ces chiffres se passent de commentaires.

D'autre part, il ne sera pas moins curieux et instructif de signaler les résultats acquis par l'expérience des magasins du Louvre, relativement aux voitures de livraison automobiles, les essais ayant porté sur une voiture Panhard et une voiture Peugeot.



VOITURE DE LIVRAISON DES GRANDS MAGASINS DU LOUVRE.

Relativement à la première, voici les renseignements communiqués.

La voiture faisant principalement le service de Paris à Versailles, pesait à vide 1,000 kilogrammes et pouvait porter 600 kilos de charge utile. Le moteur faisait 6 chevaux 1/2.

Nombre de jours de service effectif	240
Proportion des jours d'arrêts.	1/5
Trajet journalier	50 kil.
Dépenses par jour. Essence.	10 à 11 fr.
Dépenses par jour. Réparations et entretien .	23 à 24 fr.
Dépenses par jour. Conduite	9 fr. 50
Dépenses par jour. Intéret de l'argent. . .	1 »
Dépenses par jour. Totales.	44 »
Dépenses par jour. Par kilomètre-voiture .	0 98

La voiture Peugeot, qui ne pesait à vide que 900 kilos. faisait les livraisons dans Paris, et pouvait porter une charge utile de 500 kilos.

Force du moteur 3 chevaux 1/2.

Nombre de jours de service effectif	257
Proportion des jours d'arrêt	1/6
Durée du service journalier	8 à 9 h.
Dépenses journalières. Essence.	5 à 6 fr.
Dépenses journalières. Réparations et entretien	12 à 13 fr.
Dépenses journalières. Conduite	9 fr. 50
Dépenses journalières. Intérêt dè l'argent.	1 »
Dépenses journalières. Totales	28 »
Dépenses journalières. Par voiture-heure .	3 10

Ces deux tableaux, quoique n'étant pas établis sur des bases absolument identiques, montrent une économie notable en faveur des voitures Peugeot, tant au point de vue de l'entretien que de la conservation relative au poids utile porté.

Il convient, cependant, de se rappeler que la voiture Panhard avait à effectuer un service très dur entre Paris et Versailles et, même dans ces conditions, il en ressort une économie de 20 p. 100, au moins, sur la traction animale.

*
* *

Voici, maintenant, les frais quotidiens comparatifs pour les divers genres d'exploitation, tels qu'ils ont été calculés à la Compagnie générale :

15 fr. 44, pour les voitures à traction animale;

13 fr. 20, pour les automobiles au pétrole;

8 fr. 13 pour les automobiles électriques système Kriéger.

L'exploitation des voitures électriques légères, destinées au service des voitures de place, présenterait donc une économie de :

47,34 0/0 sur les voitures à chevaux;

32,83 0/0 sur les voitures au pétrole.

Ces chiffres donnés et la recette moyenne de 16 fr. 09, qui est celle de la Compagnie générale, étant acceptée, le bénéfice net, par journée de travail, est de :

0 fr. 65 par voiture attelée d'un cheval (Compagnie générale).

2 fr. 89 par voiture automobile au pétrole (Roger).

7 fr. 96 par voiture automobile électrique (système Kriéger).

On peut donc espérer voir le prix de la course et de l'heure diminuer dans de notables proportions lorsque les fiacres électriques parcourront la capitale.

XV

Roulottes et hôpitaux automobiles.

Le rêve jadis, pour les artistes, pour les gens à allures indépendantes, c'était la voiture du saltimbanque, la roulotte. Leur imagination donnait des ailes à la lourde et massive cahute qui leur paraissait plus libre, plus indépendante parce qu'elle roulait sans cesse, et s'arrêtait là où on voulait.

Il ne faut donc pas être surpris de voir l'automobile

hériter de ces préférences, tout le monde trouvant son compte aux tournées dramatiques entreprises en voitures sans chevaux, les uns le charme, l'agrément de la nouveauté, les autres la réclame bruyante, et toujours profitable, que donnent à toute chose les gens de théâtre.



LES PLUMES ROUGES (*Scarlet Feathers*).

Voiture à vapeur de la *Motor-Car Company* de Londres. Dans la voiture, des acteurs du Shaftesbury Theatre et M. Harry Murgrave.

(D'après une gravure du *Sketch*, de Londres, 12 janvier 1898.)

Voici, du reste, sans autre commentaire, l'écho qui parut dans les journaux d'automobilisme :

« Une troupe de chanteurs, chanteuses, poètes et peintres sous la direction de M. Georges Daniel, a entrepris en

1896, dans une voiture de M. de Dion, une tournée artistique de deux mois organisée par le *Journal*. »

Une autre fois, c'était Baron. A quand la tournée Sarah Bernhardt?

La grande artiste tiendra à honneur de prouver qu'en notre fin de siècle la femme n'est plus seulement mobile, mais encore... automobile.

Choyé par la presse, cultivé par les gens de théâtre, l'automobile a le vent pour lui. Et en attendant qu'il vienne remplacer le pousse-pousse péniblement tiré par des hommes, faisant office de voiture sans chevaux, le voici à Londres servant déjà de réclame ambulante, ainsi qu'on peut le voir par la voiture-annonce du *Shaftesbury Theatre*.



Coupe intérieure de la roulotte construite par M. Jeantaud.

(D'après un dessin publié par la *Nature*.)

Et voici la roulotte automobile idéale, passée du rêve à la réalité, l'une appartenant au prince d'Oldenbourg, l'autre au prince Orloff.

Cette roulotte, exécutée par la Société des trains Scotte, se compose de deux voitures, la première portant la machine, la chambre des domestiques et la cuisine. Une plate-forme, au moyen d'une sorte de pont, se relie à la plate-forme de la seconde voiture et forme ainsi la salle à manger d'été.

La seconde comporte un grand salon, salle à manger, avec trois lits canapés, une bibliothèque et un cabinet de toilette complet.

Allons! le jour n'est sans doute pas éloigné où nous

aurons la roulotte présidentielle sur laquelle un Félix Faure de l'avenir accomplira ces fameux voyages qui sont devenus un des éléments essentiels de tout gouvernement qui se respecte.

Notons encore ceci, en regrettant que Mangin, le célèbre Mangin, le vendeur de crayons, vraiment sans pareil, ne soit plus de ce monde, car il eût fait la fortune de l'automobile.

Ceci, c'est la voiture à pétrole fournie par MM. Peugeot frères, au général de l'armée du Salut, partant sur ce coursier d'un nouveau genre à la conquête de la Suisse protestante. L'automobile religieux, saltimbanquiste, en attendant le salut par l'automobile.

Enfin, dans un domaine bien différent, les hôpitaux automobiles — nouveauté due aux Américains — ayant une certaine ressemblance avec la roulotte des forains, quoique, naturellement, beaucoup mieux aérés.

Les voitures contiennent chacune deux lits et sont complètement équipées pour les soins médicaux et chirurgicaux, avec pharmacie, instruments, etc. Elles sont construites de telle sorte qu'on les puisse désinfecter facilement. Elles emportent avec elles une tente et un attirail de cuisine. Grâce à elles, on pourra « amener l'hôpital au malade, au lieu de conduire le malade à l'hôpital ». On compte que ce système rendrait de grands services, si une épidémie venait à éclater dans quelque village.

XVI

Les automobiles militaires.

Il y a l'automobilisme sous-marin dont le *Goubet* a fait connaître les précieux avantages ; il y a l'automobilisme... aérien qui a déjà abouti à l'explosion d'un ballon muni d'un moteur à pétrole Daimler et monté par deux aéro-

nautes allemands[1] — ; il y a un hardi et riche ingénieur californien qui annonce l'intention d'aller au pôle Nord en automobile, avec une locomotive pouvant monter sur la glace et *gravir sans peine des rampes de* 90 *degrés*, — un rien ! Il devait y avoir l'automobilisme militaire, lequel poursuit un double but : créer des automobiles de guerre destinées à jouer un rôle décisif dans les batailles futures, et se servir d'automobiles pour transporter le matériel de poste, le matériel de construction, le service postal, le matériel d'ambulance et d'administration. Si l'on tient compte des essais déjà tentés un peu partout, mais en France, en Allemagne et en Italie, particulièrement, l'on peut dire que la transformation de la majeure partie du matériel roulant des convois militaires routiers se réalisera à bref délai en Europe.

Canonnières et batteries routières automobiles, artillerie automobile des camps retranchés et places fortes, batteries automobiles municipales dans les villes ouvertes de la frontière, aéro-automobiles, automobiles armés et éclairés par des motocycles, trains automobiles pour le transport rapide des sections, des compagnies ou des régiments, tout cela a été développé, dans le *Panthéon du Cycle*, par M. Charles Sibillot, en une série de très curieux articles éclairés d'images documentaires.

La thèse, soutenue par l'auteur, étant tout particulièrement piquante, je lui emprunte cette conclusion :

« *L'avenir appartient exclusivement aux canonnières et batteries automobiles.*

1. Plus heureux, des inventeurs français, MM. V. Tatin et Th. Richet, sont parvenus à construire un aéroplane mû par un moteur à vapeur, cette fois (l'appareil complet pèse 33 kilogrammes), et qui, dans une récente expérience, vient de parcourir, en ligne droite, 140 mètres à la vitesse de 18 mètres à la seconde.

« Il ne s'agit pas là de « rêves », mais bien d'une vérité qui se réalisera très prochainement. Et puis que parlez-de « faire du Jules Verne » ? Outre que les Jules Verne, voire même les Robida, sont des précurseurs captivants et amusants, les appareils perfectionnés pour plongeurs, la forme des torpilleurs, l'inspiration des bateaux sous-marins, la vulgarisation du téléphone, du phonographe, etc., etc., resteront des monuments inattaquables à la gloire de l'imagination.

« Il suffit que les « poids lourds « de Polytechnique démarrent à temps et se mettent résolument à l'œuvre pour que certaines « visions » prennent rapidement corps et rendent des services signalés grâce aux lois inéluctables du progrès, grâce aussi à l'effort patriotique commun des « cervelles imaginatives » sans lesquelles les « cerveaux exécutifs et pondérés » ne concevraient souvent rien du tout hors des limites de la routine. »

XVII

L'Automobile devant la satire.

L'esprit de l'automobile ! Comme si une chose informe pouvait posséder cette qualité rare entre toutes qu'on appelle l'esprit.

Entendons-nous, car c'est de l'esprit appliqué aux choses de l'automobilisme que je veux parler. La satire de certaines réglementations bizarres, la constatation de la perpétuité de notre esprit rétrograde en présence de toute invention nouvelle, quelle qu'elle soit, la fixation par l'écrivain, devant son objectif, de certains types amusants et même grotesques qui se

rencontrent dans chaque spécialité humaine ; — voilà ce que l'on trouvera ici.

A cette grande galerie du Rire, le vélocipède a depuis longtemps fourni sa part, et quelle part ! L'automobilisme ne devait pas échapper à la loi commune et ce sont quelques-unes de ces pages, plus particulièrement humoristiques, que je crois devoir reproduire ; — documents précieux pour celui qui, quelque jour, voudra écrire la monographie de la bêtise et de la satire humaine.

Devant toute innovation venant rompre ses habitudes, compliquer son travail, le fonctionnaire se cabre comme un cheval — quoique l'accouplement de ces images paraisse, ici, quelque peu anormal.

La « déclaration d'automobile » pourrait fournir matière à un amusant monologue de salon ; de même l'article emprunté au *Gil Blas* visant de façon particulière la paperasserie administrative.

Notez qu'il en fut toujours ainsi, car, à l'origine des chemins de fer, les règlements concernant la voie ferrée et les voitures sur rails avaient pris un développement tel que Cham, en une amusante caricature, proposait, à leur usage, un wagon spécial. Wagon ou bibliothèque, la critique est la même ; — ici, graphique, là, littéraire.

Quant à *La prise d'air*, c'est un petit croquis automobiliste comme le journal *l'Auto-Cycle* sait les esquisser.

Et ceci dit, je cède la plume aux satiristes de la voiture sans chevaux.

Si elle était née un peu plus tôt, Leroy n'eût pas manqué de lui dédier quelque *ramollatade* et certainement Ramollot eût été à cheval sur c'te nom de D... d'invention qu'est pas f... de se payer le luxe d'un coursier.

I. — Une déclaration d'automobile à la mairie.

A propos de la taxe, on m'en a raconté une bien bonne: Figurez-vous qu'un de mes amis, à cheval sur ses devoirs de citoyen, possédant une voiture automobile, s'en fut à la mairie de son arrondissement déclarer la susdite voiture.

Mais, ne sachant à quel bureau s'adresser, il demande ce renseignement à un sergent de ville, qui frisant sa moustache l'envoya poliment se faire... f... en lui conseillant de voir à ce sujet le pipelet de l'établissement.

Or, le concierge, un Auvergnat (vous devinez bien où cela se passe), envoie mon ami X au bureau militaire.

Après un quart d'heure d'attente, nn monsieur très bien se présente et le dialogue suivant s'engage :

L'EMPLOYÉ (*d'un ton désagréable et d'un air distrait.*) — Qu'est-ce que vous voulez ?

L'AMI X. — Je viens pour déclarer ma voïture.

L'EMPLOYÉ (*d'un air entendu*). — Ah ! votre voiture... très bien. (*S'occupant d'autre chose.*) Eh bien, elle est à quatre roues, votre voiture ?

L'AMI X. — Mais oui, elle est à quatre roues.

L'EMPLOYÉ (*inscrivant*). — Quatre roues, bon, et combien de chevaux ?

L'AMI X. — Mais, je n'ai pas de chevaux, c'est...

L'EMPLOYÉ (*se levant*). — Comment ! vous n'avez pas de chevaux ? et avec quoi traînez-vous donc votre voiture?

L'AMI X. — C'est une voiture automobile.

L'EMPLOYÉ (*se fâchant*). — Automobile ! mais qu'est-ce

que vous voulez que cela me f... ! Allez au bureau civil, au numéro 4.

Mon ami, quelque peu ennuyé, s'en va au numéro 4, tout en se demandant à quel titre le bureau de l'état civil pouvait avoir à s'occuper de voitures automobiles.

Arrivé dans le bureau, nouvelle pose, car l'employé qui s'occupe de ces *affaires-là* n'est pas encore arrivé.

Finalement, un vieux monsieur décoré entre et demande sèchement à mon ami ce qu'il veut.

Même comédie qu'au bureau militaire. Voiture automobile ! l'employé se gratte la tête et finit par déclarer qu'il n'avait pas encore reçu d'instruction à ce sujet et conseille à mon ami de revenir demain, jour où les receveurs seraient là et pourraient prendre sa déclaration.

Le lendemain, à l'heure fixée, mon ami se présente aux bureaux des receveurs au premier. Là, plein d'assurance, un de ces messieurs lui dit qu'il va arranger tout cela, que c'est une erreur, etc... descend avec lui au numéro 4 et d'un ton dégagé, s'adressant au petit vieux de la veille, lui dit de s'occuper de *Monsieur*. Mais alors l'employé aux cheveux blancs se redresse indigné et prouve au receveur qu'il ne peut rien faire puisqu'il s'agit d'une voiture automobile et que la loi n'est pas encore passée. On veut renvoyer mon ami au bureau militaire, mais comme l'on pense il protesta énergiquement.

A bout de ressources le receveur finit par obtenir du petit vieux qu'on inscrive sur une feuille d'impôts de vélos : *M. X... possède une automobile* à quatre roues.

II. — La Bibliautomobilie[1].

La scène se passe chez un de nos grands constructeurs de voitures sans chevaux.
Le comte de Karbur-Hateur, très élégant, le monocle à l'œil, visite les véhicules exposés dans le magasin.
Il s'arrête devant un confortable quatre places.

LE COMTE. — Ce phaéton me plait. Quel prix?

LE CONSTRUCTEUR. — Quatre mille francs.

LE COMTE. — .....Trois places de voyageurs et une pour le mécanicien. C'est ce qu'il me faut.

LE CONSTRUCTEUR. — Comment, trois voyageurs? Et le bibliothécaire, monsieur le comte, où le placez-vous?

LE COMTE. — Le bibliothécaire???

LE CONSTRUCTEUR. — Parfaitement, le bibliothécaire. Il est indispensable pour la conservation de tous les livres exigés par la préfecture de police.

LE COMTE. — Mais ces bouquins ne peuvent-ils rester à la maison?

LE CONSTRUCTEUR. — Non pas, monsieur le comte, car on est obligé de les exhiber à toute réquisition des agents de la force publique.

LE COMTE. — Mais le mécanicien ne peut-il pas être chargé de ce soin?

LE CONSTRUCTEUR. — Impossible. Le règlement, pardon, les multiples règlements exigent qu'il veille *constamment* à la marche de son moteur. Il ne peut donc pas s'occuper d'autre chose.

LE COMTE. — Va donc pour le bibliothécaire. Il reste donc deux places de maîtres. Un moteur de quatre chevaux suffira, n'est-ce pas?

1. Article paru dans *Le Gil Blas* de 1897, sous la signature de M. Lucien d'Aguerre.

Le constructeur. — Oh ! que non, monsieur le comte : il vous faut une force supérieure, à cause du poids des volumes.

Le comte. — Si grand, ce poids ?

Le constructeur. — Jugez plutôt : la préfecture exige que vous ayez :

1° Le livre commissionnant le mécanicien ;

2° Vos titres de propriété de la voiture ;

3° Le Règlement des Automobiles sur la voie publique ;

4° Le livret délivré par M. Michel Lévy constatant que la voiture a subi des essais ;

5° Le livre de contrôle de la voiture ;

6° Le règlement général sur la circulation dans Paris ;

7° Le livret autorisant le propriétaire à faire circuler sa voiture dans Paris et sur les routes de France ;

8° Le livre d'octroi pour le contrôle de la sortie et de l'entrée du pétrole.

Le comte. — Mais où placer tous ces bouquins ?

Le constructeur. — Oh ! pour cela, monsieur le comte, nous avons imaginé une coquette bibliothèque que nous adaptons à la voiture.

Le comte. — Et tout cela pour quatre mille francs ?

Le constructeur. — C'est-à-dire que, dans nos magasins, le véhicule coûte quatre mille francs ; mais, pour sortir muni de tous les accessoires exigés par la préfecture, avec la bibliothèque en ébène (ce bois est le moins salissant), la voiture vous coûtera huit mille francs... et encore nous ne fournissons pas les livres...

Le comte de Karbur-Hateur n'a pas voulu en entendre davantage ; mais, désireux d'avoir un mode de locomotion nouvelle, il s'est rendu au Jardin d'Acclimatation, où il a acheté... deux zèbres.

III. — Les étapes du martyre.

Du *Vélo* :

L'automobile va passer — comme jadis la bicyclette — par toutes les étapes du martyre, disons si vous le voulez de la persécution.

Après les avanies de l'octroi, voici venir les tracasseries de la régie parisienne.

Une voiture est arrêtée pour une cause quelconque dans le bois de Boulogne. Un préposé aux contributions, en civil, car MM. les « rats » n'ont aucun uniforme, s'avance vers le conducteur et lui demande ses papiers.

— Mes papiers? Je ne les ai pas. Je n'en ai pas.

— Procès verbal.

— D'abord avez-vous trois freins?

— Non. Je n'en ai que deux.

— C'est insuffisant. Double procès-verbal.

Mais voici où la chose se corse.

Le propriétaire de cette même voiture a une autre voiture. Il va la déclarer au fisc et s'offre à payer ses contributions.

— Avez-vous un certificat constatant que la préfecture a reçu votre voiture?

— Non.

— Avez-vous trois freins?

— Non.

— Alors je ne prends pas votre argent. Apportez-moi le certificat de la préfecture constatant que votre voiture est reçue et qu'elle a trois freins.

Comprenez-vous la combinaison?

Vous ne pouvez pas payer vos contributions à Paris, désormais, si vous n'avez pas le fameux certificat. Et si

vous n'avez pas le fameux certificat, on vous dresse procès-verbal.

Voilà où nous en sommes.

Les étapes du martyre, quoi !

IV. — La Prise d'air[1].

M. Trac a eu, lui aussi, ses petits accidents de route. Celui de la prise d'air n'est pas banal. Vous savez ce qu'est la prise d'air dans une automobile : je n'ai pas à vous l'apprendre. Retenez seulement que M. Trac avait mal à sa prise d'air. Nécessité d'une réparation, station chez un mécanicien ; c'est toujours la même histoire. N'y insistons pas ; mais où l'aventure devient drôle, c'est à l'instant où notre ami livra sa machine à l'homme de l'art. Ce garçon était atteint d'une singulière maladie. Oyez plutôt : « RaRe Roue, dit-il, Roulant paR la Rue. Ra, Ré, Ri, Ro, Ru ! Sur le Rail, tu triompheRas ! Ré, Ri, Ro, Ru, Ra ! Royal Rayon vainqueuR des Rampes ! Qui l'eût cru ? Ra, Ré, Ri, Ro, Ru ! »

M. Trac ouvrit l'oreille ; cette profusion d'R l'amusait follement : « VoituRe Reine, continuait l'homme, rien ne m'empêcheRa de te RépareR. Ri, Ro, Ru, Ra, Ré. TouRiste, RaRement d'un Rôle plus gRand, le hasard m'honoRa ! Ré, Ri, Ro, Ru, Ra ! »

Ainsi continua-t-il pendant une demi-heure ; et quand il eut fini : « Que vous dois-je ? » dit Trac en riant. « Pourquoi Rire, dit l'homme, cela ne vous coûteRa Rien, SeigneuR, c'est *gRatis pRo Deo*, Ru, Ra, Ré, Ri, Ro ! »

Quelques jours après, notre ami adressait à l'Académie des Sciences un très long rapport où il signalait cette bizarre maladie.

1. Article de l'*Auto-Cycle illustré*, signé Pascal Forthuny.

Mais pour une *prise d'air*, vraiment, pareille station chez le mécanicien était bien une prise d'R, n'est-ce pas?

V. — Le Bois et les Automobiles.

Enfin ce petit tableau extrait de la *Vie Parisienne*, quelque peu *rosse*, — pour employer une expression à la mode — et très certainement la plus spirituelle satire qui ait été encore écrite à ce jour. La charge, la caricature imitative de l'automobilisme :

..... Broum! Broum! Taup! Taup! Taup!

La terre vibre, la boue gigle; c'est une automobile, comme de juste!

Elle court d'un air emballé et crétin, emportant des gens dont la figure est toute tirée de préoccupation; des gens qui semblent se dire : « Risquons tout, peut-être la vie ne vaut-elle pas la peine d'être vécue. »

Ils passent.

Mais tout de suite, cela revibre et regigle. C'est un tricycle au pétrole, puis un autre, un autre encore, d'autres toujours! Ils vont très vite, montés par des messieurs qui paraissent se demander ce qu'ils font là-dessus, les genoux pliés comme s'ils se préparaient à bondir. Leurs paletots courts palpitent nerveusement sur leur arrière-train... Ils filent : les uns avec un bruit d'hélice, les autres en imitant les sonorités qui s'échappent, l'été, par les fenêtres ouvertes de filatures. Il y en a de modestes qui se contentent de rappeler la machine à coudre, de fantaisistes qui évoquent le cliquet pressé des tourniquets, les jours d'ouverture des expositions.

Puis, de nouveau, chargés de gens inquiets...

Et le Bois tout entier sent le pétrole.

Et voilà comment le domaine des prises se trouve augmenté d'un nouveau chapitre.

Sous la Révolution, ce fut la prise de la Bastille; sous Louis-Philippe, la prise de Constantine; sous l'ancien régime, du temps des belles marquises, comme, plus tard, du temps de M. Pigeon, le garde national immortalisé par Bellangé, encore même du temps du classique conducteur de diligence, c'était la prise de tabac; avec les grands travaux du second Empire, ce fut la prise d'eau, et voici, maintenant, en l'an de grâce 1898 d'automobilisme, la prise d'air.

Ainsi vont les choses.

XVIII

Le coin des Muses.

Après la poésie vélocipédique, la poésie automobilesque. C'était inévitable. Après les poètes chantant la roue d'acier, les poètes célébrant le nouveau maître de la chaussée, le roi de la route et de la rue, le monstre « ronflant, chauffant, cornant, roulant ».

Coucous et diligences n'eurent-ils pas leurs chantres! Ceux-là enfourchaient Pégase; ceux qui vont chanter la voiture de demain rimeront sans doute à la vapeur, se permettront maintes licences poétiques, exalteront le pétrole, parfumerie fin de siècle, et communiqueront à leurs lecteurs des pensées électriques.

Dans ce jardin des Muses nouvelles, je cueille non

pas le trèfle à quatre feuilles du fabricant, mais bien ces souhaits de bonne année.

Il ne sera pas dit, au moins, que l'automobile homicide, canicide, aura tué également toute poésie en notre beau pays de France.

Lecteurs, lisez; chauffeurs, chauffez!

Bonne année aux chauffeurs !

Pour le baron de Zuylen.

Ronflant, chauffant, cornant, roulant,
Rois de la route et de la rue,
Nous voici donc au jour de l'an,
Ronflant, chauffant, cornant, roulant!
Fiers de l'étape parcourue,
Marquons ce jour d'un caillou blanc,
Ronflant, chauffant, cornant, roulant,
Rois de la route et de la rue.

Laissons médire nos rivaux,
Laissons pousser des cris d'orfraie
Au clan des marchands de chevaux,
Laissons médire nos rivaux :
Que leur clameur ne nous effraie
Pas plus que clous et caniveaux;
Laissons médire nos rivaux.
Laissons pousser des cris d'orfraie.

Laissons glapir ces députés
Qui, chauffant leur candidature,
Blaguent les chauffeurs détestés!
Laissons glapir ces députés.
De fumier pour l'agriculture
Panama nous en a lestés...
Laissons glapir ces députés
Qui chauffent leur candidature.

L'odeur du pétrole a pâli
Cette étoile du demi-monde
Qu'une migraine cloue au lit,
L'odeur du pétrole a pâli.....

Que dirons-nous du patchouli
Dont la demoiselle s'inonde?
L'odeur du pétrole a pâli
Cette étoile du demi-monde!

Au ronflement d'un motocar,
Ce pauvre carcan doux et triste
Vient d'esquisser un large écart
Au ronflement d'un motocar...
Et le cocher rigole, car
C'était pour serrer un cycliste
Qu'au ronflement du motocar
Il a cinglé son carcan triste...

Frères, laissons rager l'ancien,
Dont tout progrès fouette la bile,
Chauffons toujours, nous verrons bien!
Frères, laissons rager l'ancien.
Place au cocher mécanicien!
Place au sapin automobile!
Frères, laissons rager l'ancien
Dont tout progrès fouette la bile!

Chauffons toujours, chauffons encor!
Filons vers l'horizon magique!
Dieu pour nous brossa ce décor.
Chauffons toujours, chauffons encor!
Et puisse enfin gagner de l'or
La boucherie hippophagique!
Chauffons toujours, chauffons encor!
Filons vers l'horizon magique!

Ronflant, chauffant, cornant, roulant,
Rois de la route et de la rue,
Nous voici donc au bout de l'an,
Ronflant, chauffant, cornant, roulant!
Fiers de l'étape parcourue,
Marquons ce jour d'un caillou blanc,
Ronflant, chauffant, cornant, roulant,
Rois de la route et de la rue!

G. Davin de Champclos.

XIX

La Réclame et l'Automobile.

Si l'automobile n'a point créé la réclame à la vapeur, genre américain, il semble, cependant, qu'il se complaise aux annonces brèves, chargées d'exprimer beaucoup de choses, en peu de mots. En voici, du moins, quelques spécimens typiques.

D'abord ce *communiqué* envoyé aux journaux spéciaux pour l'Exposition de décembre 1897 :

Tout l' monde ira !
Que l'on soit membre
Du N.C.F. ou bien de l'U.S.F.S.A.
A la salle Wagram dès le quinze décembr
Tout un chacun avec sa chacune viendra.
Tout l' monde ira,
Que l'on soit membre
De l'U.V.F.., de l'A.V.I.. de l'A.V.A.
A l'Exposition du Cycle au 15 décembre.

Puis ces annonces de fabricants, constructeurs, et autres spécialistes en la partie :

Bonne Année !
Chauffeurs
Que vos voyages soient sans pannes
Grace aux
ROUES V....
Qui vous envoient leurs meilleurs souhaits.

Du même :

LES ROUES V....
n'ont jamais été usées en moins de
5,000 kilomètres.
Que celui qui peut en dire autant
leur jette la première pierre !...

Si vous voulez être vainqueurs aux prochaines courses, garnissez vos voitures des pneus XX..., les seuls qui puissent résister sous les voitures lourdes.

Et pour vous mieux convaincre, dans le cas où vous hésiteriez encore, l'on vous donne un tableau sur lequel, en face de tous bandages autres que ceux de la maison X, peuvent se lire ces mots fatidiques :

CREVAISONS — CREVAISONS — A CREVÉ.

Ça, c'est le comble.

Jusqu'à ce jour, les industriels se contentaient de célébrer les mérites de leur marchandise sans chiner celle du voisin. Aujourd'hui, roues, pneus, bandages, ne triomphent que sur le cadavre de leur concurrent.

Enfin, dernier cri : comme les auteurs, les constructeurs de voitures automobiles annoncent leurs nouveaux véhicules sous la rubrique : *En préparation.*





Titre dessiné par Moloch, pour le numéro du 24 mars 1896.

BIBLIOGRAPHIE

I. — LIVRES

France.

— **La transformation des moyens de transport et ses conséquences économiques et sociales**, par Alfred de Foville, membre de l'Institut, directeur de l'Administration des Domaines et médailles. Paris, Guillaumin, 1880. In-8.

Très curieux et très savant ouvrage couronné par l'Académie des Sciences morales et politiques, dont les considérations les plus générales ont été réunies par l'auteur, sous forme d'une plaquette de 60 pages, dans les *Annales du Conservatoire des Arts et Métiers* (1893) : causes principales de la révolution qui s'est faite dans l'industrie des transports ; effets directs des progrès de l'industrie des transports et effets indirects.

— **Les chars aux diverses époques.** *Histoire anecdotique et pittoresque des chars, carrosses et voitures de luxe, fiacres et omnibus, postes, messageries, diligences et chemins de fer*, par le baron de Wismes. Paris, Alphonse Picard et Fils. In-8.

Ouvrage rempli de renseignements, d'indications utiles et

de curieuses citations, aussi bien pour l'histoire des voitures ordinaires que des voitures à vapeur.

— **XIXe siècle en France.** *Classes, mœurs, usages, costumes, inventions*, par John Grand-Carteret. Paris, Firmin-Didot, 1893. Gr. in-8.

Voir le chapitre XIII : « Les moyens de transport et la locomotion. » On y trouvera, reproduite en couleurs, l'estampe anglaise : *Regent's Parke en* 1831, ici publiée en noir, et une vignette : Les voitures de l'avenir, avec le tramway électrique de 1881, lors de l'Exposition d'électricité.

— **Bibliographie sportive. Le Driving en France (1547-1896)** par le Comte G. de Contades. Paris, Rouquette, 1898. In-8.

Bibliographie illustrée des voitures, depuis le coche de Marguerite d'Angoulême (1547), dressée avec grand soin, par un collectionneur émérite, doublé d'un lettré. On y trouvera quelques indications sur les chaises mécaniques roulantes.

— **Du char antique à l'automobile. Les siècles de la locomotion et du transport par voie de terre**, par F. Marcevaux. Paris, Firmin-Didot, 1898. In-4.

Volume intéressant; malheureusement, nombre d'illustrations ont été empruntées aux grands ouvrages de la maison Didot.

Voir le chapitre IX : « Les moteurs mécaniques, automobiles et motocycles. »

— **Paris qui roule**, par George Bastard. Paris, 1889. In-12.

Quoique dans ce volume on ne voie, et pour cause, que la locomobile à vapeur, « lourde, pesante et noire », c'est une description pittoresque, amusante et graphique de tout ce qui roule. Livre à parcourir.

— **Les Sports modernes**. Juin 1898, No 1. Paris, Boussod, Manzy, Joyant et Cie.

Publication composée de quatre fascicules.

Fascicule 1. — L'*Automobile*. Avec couverture en couleurs et 4 planches en couleurs, tirée avec le plus grand soin, sur papier couché. Nombreux spécimens d'automobiles, plusieurs conduits par des personnages connus et des femmes à la mode. Texte : Origine des automobiles. Le mécanisme d'une voiture à pétrole. Les automobiles d'aujourd'hui.

— **Histoire de la machine à vapeur**, par R.-H. Thurston, professeur de mécanique à l'Institut polytechnique Stevens, à Hoboken. Revue, annotée et augmentée d'une introduction, par J. Hirsch, professeur de machines à vapeur à l'École des Ponts et Chaussées de Paris. Paris, Germer-Baillière et Cie, 1882. 2 volumes in-8.

Ouvrage faisant partie de la *Bibliothèque scientifique internationale*, publiée sous la direction de M. Em. Alglave et contenant dans son livre IV (tome Ier), un excellent abrégé historique de la voiture à vapeur sur routes depuis Newton et Cugnot. Il en a été donné, du reste, plusieurs extraits au cours de ce volume.

— **L'Automobile de 1822-1835**, par G. de Brandner, membre de l'Automobile-Club Belge. Bruxelles, Alfred Castaigne, 1898.

Recueil de quelques documents intéressants trouvés en feuilletant d'anciennes revues scientifiques et provenant :

1° De la *Revue Encyclopédique* de 1822 à 1828.

2° Des *Transactions de la Société philosophique de Cambridge* (1825).

3° Du *Galignani's Messenger* de 1826 : Notes sur les expériences des voitures de Griffiths, de Church, de Gurney, Anderson et James. Rapport sur une voiture traînée par deux cerfs-volants, etc.

4° Du *Recueil Industriel* de 1833.

L'auteur, on le voit, a été, comme nous, puiser aux sources et les documents qu'il publie sont des plus intéressants pour la bibliographie de l'automobilisme.

— **Traité des véhicules automobiles sur routes**, par Louis Lockert, ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, délégué du Touring-Club de France. Publié par la Bibliothèque scientifique et technique du Touring-Club. Paris, au Touring-Club et chez l'auteur, 1896-1897. 4 vol. in-12.

Cet ouvrage est bien véritablement, comme l'indique le titre, un traité complet au point de vue historique et théorique, divisé en 4 volumes également ornés de figures.

1° Les vélocipèdes. — 2° Les voitures à vapeur. — 3° Les voitures à pétrole. — 4° Les voitures électriques, à gaz comprimé, à acide carbonique, etc. Ici même il a été fait de nombreux emprunts à l'œuvre de M. Lockert qui peut être

considérée comme le *vade mecum*, le livre de chevet du touriste amateur.

— **Vélocipédie et automobilisme,** par Frédéric Régamey; 73 gravures d'après l'auteur. Tours, A. Mame et fils, éditeurs, 1898. In-4.

Volume à la fois pittoresque et documentaire, que l'auteur, M. Frédéric Régamey, peintre attitré des escrimeurs, a écrit en vue surtout des jeunes gens et des jeunes filles désireux de s'adonner aux sports à la mode, et qui abonde en conseils pratiques sur la façon de monter, de se vêtir, de s'entraîner.

Le chapitre consacré à l'automobilisme s'ouvre par une lettre de M. Georges Berger à l'auteur et, tout en mettant les profanes au courant de la situation actuelle par quelques lignes brèves et nettement explicites, M. Régamey se livre à des comparaisons philosophiques, à des réflexions pittoresques qui assurent à son volume aux apparences mondaines une place parmi les œuvres des penseurs.

— **Grande enquête sportive,** par Maurice Martin, avec préface par Edouard de Perrodil.

Le cycle, l'automobile et les autres sports figurent dans les documents de cette enquête.

— **Les automobiles, voitures, tramways et petits véhicules,** par M. D. Farman. Lettre-préface de M. le baron de Zuylen de Nyevelt, avec 112 figures dans le texte. Paris, J. Fritsch, éditeur, 1896. In-8.

Le traité des véhicules automobiles de M. D. Farman comprend l'étude et la description de la majorité des voitures automobiles à vapeur, électricité, pétrole et air comprimé. L'auteur, ingénieur-mécanicien, jouissant dans la partie d'une juste renommée, s'est surtout appliqué à présenter des données réelles qu'il a été puiser chez les principaux constructeurs de France et de l'étranger, afin de résumer dans son ouvrage, non l'histoire des Cugnot ou des Stephenson, mais celle des inventeurs et des constructeurs qui se disputent les lauriers de l'automobile contemporain.

Un chapitre est consacré à la théorie générale des divers genres de moteurs, tandis qu'un autre chapitre, précieux pour les spécialistes, traite des détails suivants : graissage, bandages, ressorts, essieux, carburateurs, allumage, mise en train, trépidation.

— **Le carnet du chauffeur**, par M. le comte de La Valette. In-16.

— **Conseils pratiques à l'usage des amateurs de voitures automobiles à pétrole**, par Tardy-Pigelet.

— **Manuel du conducteur chauffeur d'automobiles**, par Maurice Farman ; avec gravures. In-16.

— **Manuel pratique du conducteur d'automobiles**, par Pierre et Yves Guédon, ingénieurs, avec une lettre-préface de M. Emile Gautier. Paris, J. Fritsch, éditeur, 1897. In-12.

Ouvrage technique faisant suite en quelque sorte au traité de Farman, donnant un exposé net et précis des nouveautés créées depuis et s'attachant surtout au côté pratique du maniement des automobiles, suivant qu'ils sont à vapeur, à gaz, à essence de pétrole ou à électricité. Détails multiples du mécanisme des véhicules, manière de les diriger et de les entretenir en bon état de fonctionnement ; étude de toutes les questions accessoires, rien ne manque en ce volume écrit par deux maîtres spécialistes.

— **Manuel pratique du constructeur et du conducteur de cycles et d'automobiles**, par H. de Graffigny, ingénieur civil. Illustré de 204 vignettes dessinées par l'auteur. Paris, J. Hetzel et Cie, éditeurs, 1897. In-12.

Volume faisant partie de la *Bibliothèque des Professions industrielles, commerciales, agricoles et libérales*, qui a obtenu dans toutes les branches un si vif succès. Après avoir longuement parlé du cycle, l'auteur décrit les principales voitures à vapeur, celles à pétrole, enfin les essais de voitures électriques, et, notamment, celles de Jeantaud. Puis viennent les motocycles et voiturettes, le moteur Pennington, et un modèle de voiture à piles électriques construit par M. de Graffigny, en 1891.

Les derniers chapitres donnent des renseignements techniques sur les calcul et construction d'une pétrolerie, puis sur les *accumobiles*, selon le terme créé par M. Hospitalier.

A la fin, se trouvent le guide de l'acheteur d'automobiles et quelques détails sur la conduite et l'entretien des dits véhicules.

— **Les tramways ; les chemins de fer sur routes ; les automobiles et les chemins de fer de montagne à crémaillère**, par E. Sérafon. Edition complètement refondue par H. de

Graffigny et J.-B. Dumas. Paris, E. Bernard et Cie, imprimeurs-éditeurs, 1898. In-8.

La première édition de l'ouvrage de M. Sérafon, directeur du premier réseau français des tramways à vapeur, parut en 1877. Epuisé après de successives réimpressions, le livre méritait d'être repris dans son entier et mis au niveau des découvertes et des applications nouvelles dans cet ordre d'idées, depuis quinze ans. C'est ce qu'ont fait MM. de Graffigny et Dumas. Les chemins de fer sur routes, qui constituent la seconde partie du volume, donnent des notices précieuses sur les locomotives routières, sur les tracteurs mécaniques sur routes, sur les voitures automobiles de plaisance, le tout terminé par quelques considérations sur le rôle futur des véhicules sans chevaux. C'est certainement le travail le plus complet qui ait été publié sur l'importante question des transports suburbains.

— **Notice de route sur la conduite et l'entretien des tricycles de Dion**, par J. Wolff; brochure de 60 pages.

— **Les tramways électriques**, par Henri Maréchal, ingénieur des ponts et chaussées. Paris, librairie Polytechnique, Baudry et Cie éditeurs, 1897.

Ouvrage technique, donnant des renseignements :

1° Sur les dispositions générales des tramways électriques, à trolley, à archet, à conducteurs souterrains, à accumulateur, etc.

2° Sur l'établissement de la voie, sur les systèmes de conducteurs aériens, souterrains, interrompus, etc., sur l'emploi des accumulateurs;

3° Sur le matériel roulant, avec reproduction des principaux types de voitures;

4° Enfin, sur les frais nécessités par chacun de ces différents systèmes : voitures, usines, etc., l'auteur établissant la comparaison avec les autres systèmes.

Cet ouvrage, dont les éléments ont été, pour la plus grande partie, recueillis sur place, dans un voyage aux États-Unis, comble une lacune dans la bibliographie scientifique.

— **La traction électrique**, par G. Tainturier, ingénieur des Arts et Manufactures, 103 figures dans le texte. Paris, J. Fritsch, éditeur, 1897. In-12.

Volume faisant partie de la *Bibliothèque électro-technique*

de cet éditeur, donnant les premières notions de traction électrique et décrivant les principaux systèmes actuellement employés. Comme le précédent volume, c'est donc avant tout une étude sur les tramways, seules voitures fonctionnant encore à l'aide de l'énergie électrique.

— **Annuaire général de la vélocipédie et de la locomotion automobile.** F. Thévin et Ch. Houry, éditeurs. Paris.

A partir de 1898, a été divisé en deux parties distinctes :

1° *Annuaire général de la vélocipédie ;*

2° *Annuaire général de l'automobile et des industries qui s'y rattachent*, donnant les lois usitées et règlements relatifs à la circulation des automobiles en France et à l'étranger, les marques, les brevets depuis 1889, les associations, clubs, etc., les services publics fonctionnant ou en création, les portraits des principales notabilités, la presse spéciale, la bibliographie des ouvrages, etc.

— **Traité de la construction, de la conduite et de l'entretien des voitures automobiles**, publié sous la direction de Ch. Vigreux, répétiteur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, par Ch. Milandre, ingénieur civil et R.-P. Bouquet, ingénieur-électricien. Paris, E. Bernard et Cie, 1898. In-12.

Tome I. — Historique, étude détaillée des éléments constitutifs des véhicules automobiles.
Tome II. — Les voitures à vapeur.
Tome III. — Les voitures à pétrole.
Tome IV. — Les voitures électriques.

La notice historique, quoique courte, contient plusieurs renseignements inédits qui ont échappé à Edouard Fournier ainsi qu'à l'auteur de ces lignes. Chaque volume est accompagné de figures dessinées avec grand soin.

— **Traité théorique et pratique des moteurs à gaz et à pétrole**, par A. Witz, ingénieur des Arts et Manufactures, Paris, E. Bernard et Cie, 1898. In-12.

— *Tome III.* — Moteurs à gaz et à pétrole et voitures automobiles.

ÉTRANGER.

— **Self-Propelled Carriages; Eight days in Paris**, par sir David Salomons. Londres, 1896.

Brochure donnant une sorte de compte rendu des impressions du grand automobilophile anglais durant son séjour à Paris.

— **Steam on Common Roads**, par Young, Holley et Fischer. Londres, 1861.

Histoire détaillée des progrès de la locomotion à vapeur sur les grandes routes.

— **Steam and Common Roads**, par W. Fletcher. Londres.

Ouvrage publié sous le même titre que le précédent.

— **Power Locomotion**. A bibliography and index. By Rhys Jenkins, M. I. Mech. Londres.

— **Motor Cars, or power carriages for Common Roads**, par A.-J. Wallis-Tayler.

L'auteur estime qu'il reste encore « à trouver un véhicule à propulsion mécanique satisfaisant pour la circulation sur les routes ordinaires »; ce qui ne l'empêche cependant pas d'apprécier les automobiles actuellement existants.

Examinant les trois principales sources d'énergie auxquelles on fait actuellement appel, la vapeur, le pétrole et l'électricité, il donne la supériorité à la première, du moins pour la généralité des cas. En somme, le vrai champ d'application, le seul légitime de la locomotion mécanique sur les grandes routes, c'est évidemment le transport de charges relativement lourdes, soit en voyageurs, soit en marchandises; c'est en même temps une concurrence probablement heureuse à faire aux chemins de fer d'intérêt local, pour la mise en communication des districts éloignés avec les centres commerciaux.

— **Mechanical Road Carriages**. Lectures faites à la Société des Arts, de Londres, par M. Worby Beaumont.

II. — REVUES

— **Revue britannique** (fondée en 1825).

A. 1825 (juillet). — Du transport par les canaux, les routes à rainures de fer et les voitures à vapeur.

A. 1827 (décembre). — Diligence à vapeur.

A. 1828 (mars). — Diligence à vapeur.

A. 1829 (août). — Première excursion de la voiture à vapeur de Gurney.

A. 1830 (janvier). — Routes à rainures et voitures à vapeur en Angleterre.

A. 1833 (novembre). — Les chemins de fer, les routes ordinaires et les voitures à vapeur.

A. 1834 (février). — Les chemins de fer, les routes ordinaires et les voitures à vapeur.

— **La Nature**, Revue des Sciences. Publiée sous la direction de M. Gaston Tissandier, puis de M. Henri de Parville.

Consulter la collection à partir de 1881, et notamment : 1881 (2e sem.), 1887 (2e sem.), 1888, 1889 (1er sem.), 1891 (1er sem.) 1896, 1897, 1898. On y trouve non seulement les voitures nouvelles, au fur et à mesure de leur apparition, mais encore d'intéressantes notices sur quelques anciennes voitures à vapeur ou mécaniques.

— **Le Magasin Pittoresque** (à partir de 1893), ainsi que les collections de journaux hebdomadaires à images (*L'Illustration*, *le Monde illustré*, *l'Univers illustré*).

— **Revue encyclopédique** (Larousse).

A. 1891. Générateur Trépardoux et Serpollet. — A. 1892. Moteur Daimler. — A. 1895. Voitures et tramways automobiles. — A. 1896. L'automobilisme (passé et présent).

— **Le Monde moderne** (novembre 1896). L'Industrie automobile, par Paul Sarrey. (Excellent abrégé, clair et précis.)

— **La Lecture illustrée.**

10 octobre 1896. — La locomotion automobile, son passé, son présent, son avenir, par J. H. Aubry, avec nombreux documents photographiques.

25 juin 1897. — L'actualité par le passé : Chevaux contre automobiles, par John Grand-Carteret (on y trouvera, entre autres, une amusante et rare caricature sur la *Fusée* de Stephenson).

— **Le Génie civil.** Revue générale hebdomadaire des inventions françaises et étrangères.

Principaux articles :

Tome XXV, nos 17 à 21 (août et septembre 1894). — Notes sur les voitures automobiles, par G. Brabant.

Tome XXIX, n° 26 (octobre 1896). — Course de voitures automobiles organisée par l'Automobile-Club de France, par G. Collin et H. de la Valette,

Tome XXX, n° 2 (novembre 1896). — Tricycle avec moteur à essence de pétrole, système de Dion et Bouton, par Ch. Dantin.

Tome XXX, nos 16 à 18 (février 1897). — Comparaison entre les divers moyens d'obtenir la force motrice nécessaire à la propulsion des automobiles, par Marcel Deprez.

Tome XXX, n° 18 (mars 1897). — Course de voitures automobiles entre Marseille, Fréjus, Nice et Monte-Carlo, par Ch. Dantin.

Tome XXXII, nos 3 et 4 (novembre 1897). — Concours des poids lourds organisé par l'Automobile-Club de France. Rapport de la Commission.

— Consulter également les collections de la *Vie Scientifique* (Max de Nansouty), de la *Science française* (Emile Gautier), du *Journal des Inventeurs* (H. de Graffigny), du *Journal des Sports*, les chroniques scientifiques de Max de Nansouty, dans le *Temps*, l'*Année Scientifique* de Figuier, les *Causeries scientifiques* de Henri de Parville.

III. — JOURNAUX D'AUTOMOBILISME

Journaux français.

— **L'Auto-Vélo**, journal comique et illustré, sous la direction de Pierre Lafitte (15 mai 1897-16 janvier 1898).

Collection amusante dans laquelle l'automobilisme tient une certaine place, avec caricatures de Stick, Emile Cohl, G. Couturier, O' Galop, Kiss (plusieurs ont été reproduites dans le présent volume). On y trouve un portrait-charge de M. Brisson en automobile (14 nov. 1897).

— **L'Echo du Cycle.** Cyclisme, Automobilisme, Sports. 5 décembre 1897 (ne paraît plus).





— **L'Auto-Cycle**, publié d'abord sous le titre de : *Panthéon du Cycle et de l'Automobile* (mai 1897) a englobé le *Cycle*, la *Revue des Sports*, et est devenu l'*Auto-Cycle, Revue hebdomadaire du cycle et de l'automobile*. Journal rédigé dans la note pittoresque, avec dessins d'actualité et caricatures, par José Engel, Georges Conrad, Georges Omry. Directeur, A. Bevylle; Rédacteur en chef : H. Didelot.

— **Le Chauffeur**, (faisant suite au *Technologiste*). Bimensuel. Directeur, Louis Lockert, ingénieur. Donne dans chaque numéro une revue automobile, les nouveaux véhicules et moteurs et les brevets automobiles, avec figurines de voitures et figures schématiques. Revue spécialement technique.

— **La France Automobile.** *Organe officiel de l'automobilisme et des industries qui s'y rattachent.* 1896. Directeur, Paul Meyan. Echos, nouvelles, informations, cartes et profils de routes, avec dessins et croquis.

— **La Locomotion Automobile** (décembre 1894). Administrateur-fondateur, Raoul Vuillemot; directeur, M. Léon Béguin, ingénieur. Principaux collaborateurs : MM. G. Desjacques, ancien élève de l'École normale (Sciences), rédacteur en chef; E. Hospitalier, Albert Rodanet, Loubat, Daniel Bellet,

Pierre et Yves Guédon. Ce journal a publié en 1896 et 1897 les portraits en médaillon des principales personnalités de l'automobilisme et de l'*Automobile-Club* : Marcel Deprez, Berger, Van Zuylen de Nyevelt, comte de Dion, de La Valette, Charles Jeantaud, René Varennes, Georges Bouton, Sir David Salomons, etc. En outre, des figures reproduisent dans chaque numéro les types les plus récents de voitures.


LA
Locomotion
Automobile
REVUE UNIVERSELLE ILLUSTRÉE
Voitures, Vélocipèdes, Bateaux, Aérostats
ET TOUS VÉHICULES MÉCANIQUES
Publiée sous le Haut Patronage du TOURING-CLUB DE FRANCE
RÉDACTION ET ADMINISTRATION
PARIS - 2, Place du Caire, 2 - PARIS
TÉLÉPHONE 138-36

— **L'Industrie vélocipédique et Automobile**, fondée en 1882. Organe mensuel illustré des fabricants, mécaniciens, marchands et inventeurs. Directeur, F. Gébert.

— **Les Petites Annales illustrées du Cycle et de l'Automobile.** *Revue hebdomadaire pratique des questions de locomotion mécanique.* — — Directeur, Baudry de Saunier. 1897.

— **L'Echo de la Pédale et de l'Automobilisme** (janvier 1897).

— **Le Moniteur automobile.** *Revue mensuelle des Progrès, Inventions et Découvertes intéressant l'Automobilisme en France et à l'étranger.* Octobre 1897. Ne parait plus.

— **Touring Club de France** (Bulletin mensuel). Fait, dans chaque numéro, une place à l'automobilisme.

— **Le Motocycle.** *Journal des Automobiles, des Moteurs et des Tractions.* Décembre 1897. Directeur, Louis de Tourville. Revue bimensuelle.

— **L'Automobile-Journal**, à Lyon. Vitou, directeur. Quelques numéros seulement parus en 1896.

JOURNAUX ÉTRANGERS

— **L'Automobile illustré.** Organe bimensuel de l'automobilisme, des moyens de transports mécaniques et du cyclisme. Edité par le bureau technique et commercial de l'*Automobile Club-Belge*. Directeur : Ch. Craninckk. Vignette sur le titre-couverture.

— **Das Journal für Wagenbaukunst.** (Journal pour la Construction des voitures.) Berlin.

— **Der Motorwagen.** (Les voitures à moteurs.) Berlin.

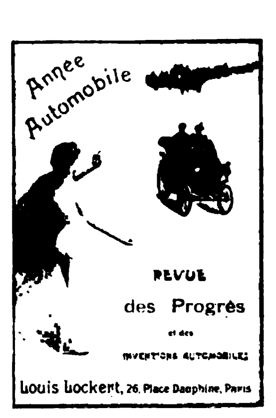
— **The Autocar** *A Journal published in the interests of the mechanically propelled road carriage.* Publié, à Londres, par Henry Sturmey. Hebdomadaire, avec vignettes.

— **The Automotor and Horseless Vehicle Journal**, à Londres. Revue consacrée à la locomotion automobile. Avec vignettes.

— **Industries and Iron**, à Londres. Paraît depuis 1823 et s'occupe de temps à autre d'automobilisme.

— **The Horseless Age**, à New-York. Organe hebdomadaire. Vignettes dans le texte.

— **The Motocycle** (**Automobile**), à Chicago. 1896. Organe mensuel. Couverture illustrée. Vignettes dans le texte.



Titre pour le journal
Le Chauffeur.

LES PETITES ANNALES ILLUSTRÉES Du Cycle & de l'Automobile

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

L'ESPRIT DE CE LIVRE

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS PHILOSOPHIQUES SUR LES MOYENS DE LOCOMOTION

CHAPITRE II

LA RECHERCHE DE LA VOITURE SANS CHEVAUX DANS LE PASSÉ

CHAPITRE III

LES VOITURES A VAPEUR EN ANGLETERRE

VINGT ANS DE FONCTIONNEMENT ET DE LUTTE (1820-1846)

CHAPITRE IV

LES VOITURES A VAPEUR EN FRANCE (1820-1870)

CHAPITRE V

LES VOITURES A VAPEUR DEVANT LA CARICATURE (1827-1870)

CHAPITRE VI

L'AUTOMOBILISME (1870-1898)

CHAPITRE VII

DE LA FORME FUTURE DES AUTOMOBILES

CHAPITRE VIII

L'AUTOMOBILISME ET LA CARICATURE CONTEMPORAINE

CHAPITRE IX

LE MUSÉE DE L'AUTOMOBILISME

CHAPITRE X

LE DOSSIER DE L'AUTOMOBILISME

(Tableaux, Documents, Faits divers.)

CHAPITRE XI

BIBLIOGRAPHIE DE L'AUTOMOBILISME



TABLE DES GRAVURES

PLANCHES HORS TEXTE

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.



Paris. — L. MARETHEUX, imp.

